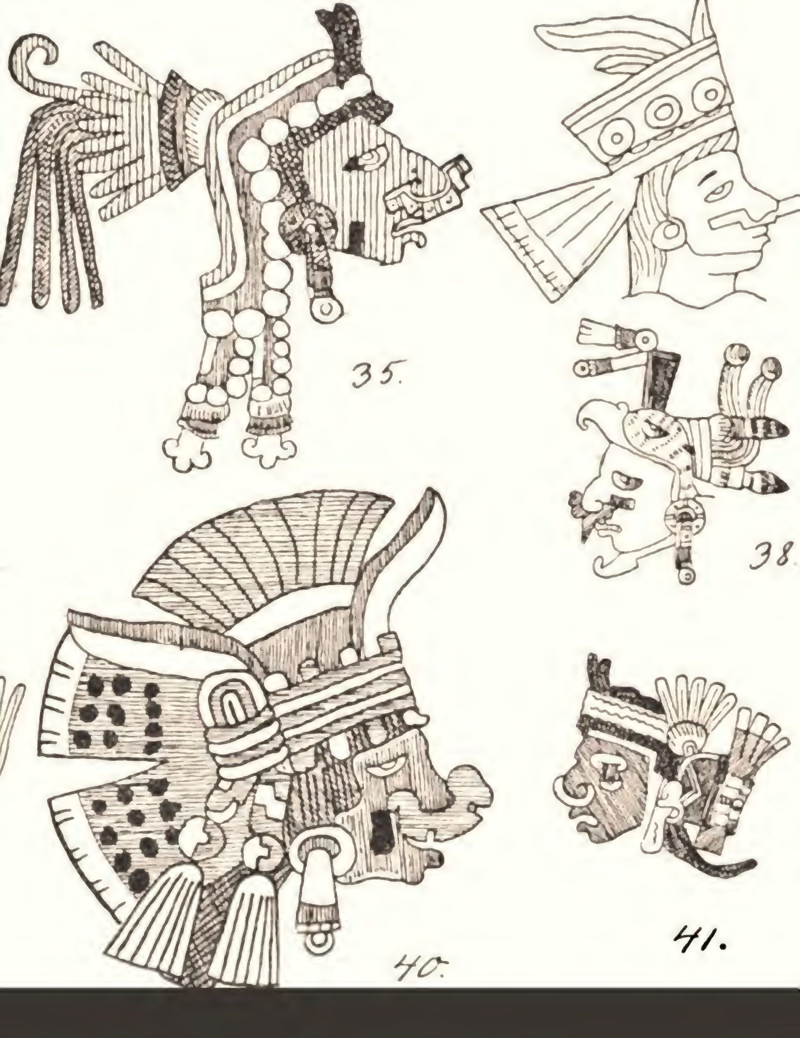


Zeitschrift für Ethnologie

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, Deutsche Gesellschaft für ...





ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE.

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redactions-Commission:

M. Bartels, R. Virchow, A. Voss.



Zweiunddreissigster Jahrgang

1900.

Mit 9 Tafeln.

BERLIN.
VERLAG VON A. ASHER & CO.
1900.

Inhalt.

Seite

Paul Ehrenreich, Mittheilungen über die wichtigsten ethnographischen Museen der Vereinigten Staaten von Nord-America. (Mit 20 Zinkographien im Text) 1

P. Traeger, Mittheilungen und Funde aus Albanien. (Mit 12 Zinkographien im Text) 33

Max Bartels, Isländischer Brauch und Volksglaube in Bezug auf die Nachkommenschaft 52

Ein Beitrag zur Kenntniss der Valman-Sprache (Neu-Guinea), auf Grund der Aufzeichnungen von P. Vormann S. V. D. bearbeitet von P. W. Schmidt, Mödling bei Wien 87

K. Th. Preuss, Die Hieroglyphe des Krieges in den mexikanischen Bilder-Handschriften. (Mit 83 Zinkographien im Text) 109

A. Götze, Neolithische Studien 146

1. Begräbniss-Stelle bei Ketzin, Kr. Ost-Havelland, Provinz Brandenburg (5 Zinkographien) 146
2. Eine neue Kugel-Amphore von Gross-Kreutz, Kreis Zauch-Belzig (3 Zinkographien) 151
3. Hacken aus Feuerstein 153
4. Neolithische Kugel-Amphoren (3 Zinkographien) 154

Carl Wiese (Chirowo, Britisch Central-Africa). Beiträge zur Geschichte der Zulu im Norden des Zambesi, namentlich der Angoni 181

A. Götze (Berlin). Depotfund von Eisengeräthen aus frührömischer Zeit bei Körner (Sachsen-Coburg-Gotha). (Hierzu 5 Sammelbilder und 1 Zinkogr. im Text) . . . 202

E. Förstemann (Charlottenburg). Drei Maya-Hieroglyphen. (Mit 3 Textbildern) 215

C. Strauch, Ueber brachycephale Schädel aus Tirol, der Schweiz und Nord-Italien 229

Besprechungen:

Désiré Pector, Notes sur l'Américanisme, quelques-unes de ses lacunes en 1900. Paris 1900. S. 29. — J. D. E. Schmeltz, Rijks Ethnographisch Museum (Leiden). Tentoonstelling van Japanische Kunst. Haarlem 1899. S. 30. — Giuseppe Bellucci, Amuleti Italiani contemporanei. Perugia 1898. S. 31. — J. Deniker, The races of man: an outline of anthropology and ethnography. London 1900. S. 31. — G. Joachimsthal, Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Hamburg 1900. S. 32. — A. Tarenetzky, Beiträge zur Skelet- und Schädelkunde der Aleuten, Konägen, Kenai und Koljuschen. St. Petersbourg 1900. S. 105. — L. Karl Moser, Der Karst und seine Höhlen. Triest 1899. S. 106. — R. H. Mathews, Folklore of the Australian Aborigines. Sydney 1899. S. 106. — China. Imperial Maritime Customs. II Special Series, Nr. 2. Medical Reports 54.—58. Issue. Shangai 1898—1900. S. 107. — Rudolf Temesváry, Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshülfe und der Pflege des Neugeborenen in Ungarn. Leipzig 1900. S. 178. — G. P. Rouffaer

und H. H. Juynboll, Die Batik-Kunst in Indien. Haarlem o. J. S. 178. — Heinr. Laufer, Beiträge zur Kenntniss der Tibetischen Medicin. I. Theil. Berlin 1900. S. 179. — Karlingisches Gräberfeld in Andernach. Mit einem Beitrag von Prof. Kruse. Bonn 1900. S. 180. — Giuseppe Bellucci, Leggende Tifernati. Perugia 1900. S. 222. — G. P. Rouffaer, Waar kwamen de raadselachtige Moetisalath's (Aggrikalen) in den Timor-groep oorspronkelijk van daan? 's Gravenhage 1899. S. 222. — C. H. Stratz, Die Frauenkleidung. Stuttgart 1900. S. 223. — V. Jaekel, Studien zur vergleichenden Völkerkunde. Berlin 1901. S. 223. — Paul Girod et Elie Massénat, Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Paris 1900. S. 224. — Arthur Bässler, Neue Südsee-Bilder. Berlin 1900. S. 225. — H. Breitenstein, 21 Jahre in Indien. II. Theil. Leipzig 1900. S. 225. — Johannes Ranke, Ueber altperuanische Schädel von Ancon und Pachacamác, gesammelt von I. K. H. der Prinzessin Therese von Bayern. München 1900. S. 226. — China. Imperial Maritime Customs. II Spec. Ser.: No. 2. Medical Reports. 59th Issue. Shanghai 1900. S. 227. — W. Caland, Altindisches Zauber-Ritual. Probe einer Uebersetzung der wichtigsten Theile des Kauśika Sūtra. Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Afdeeling Letterkunde. Nieuwe Reeks. Deel III, Nr. 2. Amsterdam (Johannes Müller) 1900. S. 282. — F. Bachmann, Süd-Africa. Reisen, Erlebnisse und Beobachtungen während eines 6jährigen Aufenthalts in der Cap-Colonie, Natal und Pondoland. Berlin 1901, Eichblatt. S. 283. — Milena Preindlsberger-Mrazović, Bosnisches Skizzenbuch. Landschafts- und Cultur-Bilder aus Bosnien und der Hercegovina. Illustrirt von Ludwig Hans Fischer. Dresden, Leipzig 1900. S. 281.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

mit besonderer Paginirung.

Ein chronologisches Inhalts-Verzeichniss der Sitzungen sowie ein alphabetisches Namen- und Sach-Register befinden sich am Schlusse der Verhandlungen.

Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1900

mit besonderer Paginirung und Register.

Verzeichniss der Tafeln.

Tafel I. Fig. 1. Die Sardursburg (Armenien). (A.) Verhandl. S. 39.
Fig. 2. Der Tempel auf Toprak-Kaleh nach der Freilegung der Fundamente von Westen gesehen. (Armenien.) (A.) Verhandl. S. 55.
„ II. Fig. 1. Die Agristis-Zimmer. (Armenien). (A.) Verhandl. S. 39.
Fig. 2. Stele von Töpzauä. (Armenien.) (A.) Verhandl. S. 43.
„ III. Transkaukasische Costümfiguren. (A.) Verhandl. S. 152.
„ IV. Peruanische Grabgefässe, durch Krankheiten verstümmelte Menschen darstellend. Verhandl. S. 234.
„ V. Rothgefärbter Schädel eines Buli-Negers von Kamerun. Verhandl. S. 310.
„ VI. Tanzplatz der alten Moki-Stadt Walpi in Arizona. Verhandl. S. 494.
„ VII. Wandmalereien aus der Königsburg von Gaviro in Ubena, Deutsch-Ostafrica. Verhandl. S. 533.
„ VIII. Desgl.
„ IX. Keramische Funde aus Gräbern von Urmia (West-Persien). Verhandl. S 609.

Verzeichniss der Zinkographien, Autotypien und Holzschnitte im Text.

(A. = Autotypie, H. = Holzschnitt, Z. = Zinkographie.)

1. Zeitschrift für Ethnologie, 1900.

Seite 5. Dolch der Tlinkit. (Z.)
„ 6. Masken der Tarahamara (Mexico). (3 Fig. Z.)
„ 9. Maske von den Marquesas-Inseln. (Z.)
„ 10. Alterthümer aus Florida und Georgia. (4 Fig. Z.)
„ 14. Masken aus Tennessee und Virginia, und der Irrokesen. (3 Fig. Z.)
„ 16. Votiv-Gefässe der Moki. (3 Fig. Z.)
„ 17. Thier-Figuren aus Muschel aus Los Muertos Arizona. (6 Fig. Z.)
„ 18. Afrikanische Ceremonial-Axt. (Z.)
„ 20. Knochen-Nadeln der Sioux und Maske der Navaho. (3 Fig. Z.)
„ 22. Goldschmuck von Ecuador. (2 Fig. Z.)
„ 24. Panzer der Klamath-Indianer. (Z.)
„ 25. Tomahawk der Prairie-Indianer. (Z.)
„ 26. Fetisch der Crow-Indianer und Steinfigur von Tennessee. (2 Fig. Z.)
„ 27. Gravirter Bannerstein, Ohio. (Z.)
„ 46. Bronze-Alterthümer aus Albanien. (10 Fig. Z.)
„ 47. Desgl. (10 Fig. Z.)

Seite 48. Alterthümer aus Albanien. (6 Fig. Z.)
„ 111. Mexikanische Hieroglyphen. (6 Fig. Z.)
„ 112. Desgl. (7 Fig. Z.)
„ 116. Desgl. (20 Fig. Z.)
„ 119. Desgl. (8 Fig. Z.)
„ 120. Desgl. (2 Fig. Z.)
„ 121. Desgl. (Z.)
„ 122. Desgl. (5 Fig. Z.)
„ 123. Desgl. (5 Fig. Z.)
„ 124. Desgl. (4 Fig. Z.)
„ 126. Desgl. (Z.)
„ 127. Desgl. (Z.)
„ 128. Desgl. (3 Fig. Z.)
„ 130. Desgl. (Z.)
„ 132. Desgl. (4 Fig. Z.)
„ 134. Desgl. (5 Fig. Z.)
„ 136. Desgl. (Z.)
„ 138. Desgl. (Z.)
„ 142. Desgl. (11 Fig. Z.)
„ 147. Neolithische liegende Hocker von Ketzin, Kr. Osthavelland. (Z.)
„ 148. Trepanirter menschlicher Schädel ebendaher. (A.)
„ 149. Steinwerkzeuge ebendaher. (4 Fig. Z.)
„ 150. Urne ebendaher. (Z.)
„ 151. Neolithische Begräbnissstelle von Gross Kreutz, Kr. Zauch-Belzig. (Z.)
„ 152. Urne und Steinbeil ebendaher. (3 Fig. Z.)
„ 165. Hals-Ornamente der neolithischen Kugelamphoren. (20 Fig. Z.)
„ 167. Schulter-Ornamente derselben. (11 Fig. Z.)
„ 170. Neolithisches vierhenkliges Gefäss von Koeben, Kr. Steinau (Z.)
„ 203. Frührömisches Eisengeräth von Koerner (Sachsen Coburg-Gotha). (7 Fig. A.)
„ 204. Desgl. (13 Fig. A.)
„ 205. Desgl. (8 Fig. A.)
„ 206. Desgl. (15 Fig. A.)
„ 207. Desgl. (22 Fig. A.)
„ 208. Urne ebendaher. (Z)
„ 215. Maya-Hieroglyphen. (2 Fig. Z.)
„ 218. Desgl. (Z.)

2. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1900.

Seite 40. Die sog. Todten-Kammern von Van-Kalah (Armenien). (Z.)
„ 41. Thüröffnung derselben. (Z.)
„ 59. Opferstein von Toprakkaleh (Armenien). (Z.)
„ 76. Wand-Verzierungen von Fachwerk-Häusern in der Mark Brandenburg und Nieder-Lausitz. (6 Fig. Z.)
„ 77. Desgl. aus Franken. (Z.)
„ 88. Steingeräthe aus Neu-Guinea. (13 Fig. Z.)
„ 133. Tamil-Ziffern. (Z.)
„ 139. Wahehe-Schädel, Ost-Africa. (3 Fig. Z.)
„ 140. Desgl. (2 Fig. Z.)
„ 158. Italische Bogen-Fibel mit Bernstein. (2 Fig. Z.)
„ 159. Thon-Gefässe von Carmona (Spanien). (2 Fig. Z.)
„ 161. Elfenbein-Relief und Bronze-Kanne ebendaher. (4 Fig. Z.)
„ 164. Hydrocephales Pferd. (Z.)

Seite 174. Mammuth-Fundstätte bei Probluz und Přim in Böhmen. (Z.)
" 175. Desgl. (2 Fig. A. u. Z.)
" 176. Bearbeiteter Feuerstein von dort. (A.)
" 177. Urne aus dem La Tène-Gräberfeld von Hořenice (Böhmen). (A.)
" 177. Verzierung eines Urnenscherbens von Vlkov bei Smiřic (Böhmen). (Z.)
" 178. Thonscherbe von dort. (A.)
" 178. Bronze-Alterthümer von Podbaba (Böhmen). (3 Fig. Z.)
" 179. Knochenkamm von dort. (Z.)
" 189. Mexikanische Hieroglyphe. (Z.)
" 190. Mexikanische Hieroglyphen. (10 Fig. Z.)
" 191. Desgl. (11 Fig. Z.)
" 192. Desgl. (12 Fig. Z.)
" 193. Desgl. (6 Fig. Z.)
" 194. Desgl. (5 Fig. Z.)
" 196. Desgl. (2 Fig. Z.)
" 197. Desgl. (3 Fig. Z.)
" 198. Desgl. (4 Fig. Z.)
" 199. Desgl. (4 Fig. Z.)
" 200. Desgl. (2 Fig. Z.)
" 201. Desgl. (3 Fig. Z.)
" 202. Desgl. (6 Fig. Z.)
" 203. Desgl. (2 Fig. Z.)
" 204. Desgl. (2 Fig. Z.)
" 205. Desgl. (2 Fig. Z.)
" 206. Desgl. (Z.)
" 207. Desgl. (7 Fig. Z.)
" 208. Desgl. (28 Fig. Z.)
" 209. Desgl. (10 Fig. Z.)
" 210. Desgl. (8 Fig. Z.)
" 211. Desgl. (11 Fig. Z.)
" 212. Desgl. (7 Fig. Z.)
" 213. Desgl. (12 Fig. Z.)
" 214. Desgl. (10 Fig. Z.)
" 215. Desgl. (9 Fig. Z.)
" 216. Desgl. (4 Fig. Z.)
" 217. Desgl. (7 Fig. Z.)
" 218. Desgl. (11 Fig. Z.)
" 220. Desgl. (7 Fig. Z.)
" 224. Desgl. (2 Fig. Z.)
" 224. Desgl. (19 Fig. Z.)
" 234. Carolinen-Insulaner. (A.)
" 244. Neolithische Gefässe des Rössener Typus. (27 Fig. Z.)
" 247. Ornamente derselben. (5 Fig. Z.)
" 249. Desgl. (28 Fig. Z.)
" 261. Neolithische Gefässe. Schnur- und Zonen-Becher. (4 Fig. Z.)
" 262. Desgl. Schnurbecher. (Z.)
" 263. Desgl. Zonenbecher. (3 Fig. Z.)
" 268. Neolithische Gefässe und Steinbeile. (8 Fig. Z.)
" 271. Neolitische Gefässe. (2 Fig. Z.)
" 279. Prähistorische Scherben und Stein-Instrumente von Fichtenberg bei Buchow-Carpzow, Kr. Osthavelland. (19 Fig. Z.)
" 280. Thongefäss ebendaher. (Z.)
" 281. Situationsplan des Fischerwalles im Dehm-See, Kr. Lebus. (Z).
" 307. Frau mit Akromegalie. (A.)
" 317. Durchschnitt des Schlackenwalles auf dem Stromberge bei Löbau. (Z.)

Seite 318. Durchschnitt des Schlackenwalles auf dem Stromberge bei Löbau. (Z.)
„ 323. Desgl. (2 Fig. Z.)
„ 324. Desgl. (2 Fig. Z.)
„ 329. Aegyptische Tragen. (2 Fig. Z.)
„ 330. Aegyptische Waage. (Z.)
„ 331. Darstellung antiker Waagen. (2 Fig. Z.)
„ 332. Aegyptische Waagen. (2 Fig. Z.)
„ 332. Aegyptische und japanische Waage. (2 Fig. Z.)
„ 334. Waage aus Bayern.
„ 335. Waagen aus Assam und Bhutân. (3 Fig. Z.)
„ 336. Waagen vom Himalaya und aus Tibet und deutscher Desemer. (3 Fig. Z.)
„ 337. Desemer aus Weiss-Russland und Deutschland. (3 Fig. Z.)
„ 338. Desemer aus Deutschland und Tibet. (4 Fig. Z.)
„ 339. Desemer aus Chiusi. (Z.)
„ 361. Bronzene Latène-Fibel aus Vélém St. Veit. (Z.)
„ 362. Bronze-Fibel und Bronzerad-Anhänger ebendaher. (2 Fig. Z.)
„ 366. Zusammengesetzter Bogen der Baschkiren. (Z.)
„ 367. Urnen-Friedhof bei Bentnitz, Kr. Krossen (Z.)
„ 368. Desgl. (Z.)
„ 369. Urne ebendaher. (Z.)
„ 370. Urnen ebendaher. (3 Fig. Z.)
„ 371. Desgl. (4 Fig. Z.)
„ 372. Desgl. (5 Fig. Z.)
„ 373. Desgl. (3 Fig. Z.)
„ 374. Desgl. (6 Fig. Z.)
„ 375. Desgl. und Bronze-Artefacte. (5 Fig. Z.)
„ 376. Spatelnadel von Bronze aus Deutsch-Breile, Kr. Ohlau. (2 Fig. Z.)
„ 377. Kopf einer bronzenen Schaufelnadel von Sproitz, Kr. Rothenburg, und Kopf einer bronzenen Spiralnadel, ebendaher. (2 Fig. Z.)
„ 379. Doppelkonische Bronze-Nadel von Bautzen. (Z.)
„ 380. Durchlochter Steinhammer von Polnisch-Breile, Kr. Ohlau, und Bronze-Nadel von Jänkendorf. (2 Fig. Z.)
„ 389. Gelenkflächen der menschlichen Tibia. (2 Fig. Z.)
„ 405. Hauptwall des Castellaras de la Malle (Süd-Frankreich).
„ 409. Dolmen von Dragiugnan (Süd-Frankreich). (A.)
„ 418. Durchschnitt der Steinburg auf dem kleinen Gleichberg bei Römhild, Sachsen-Meiningen. (Z.)
„ 419. Desgl. (Z.)
„ 420. Desgl. durch den mittleren Wall daselbst. (Z.)
„ 422. Grab daselbst. (2 Fig. Z.)
„ 423. Desgl. (2 Fig. Z.)
„ 424. Steinsetzungen daselbst. (3 Fig. Z.)
„ 427. Nephrit-Beil von Stössen (Thüringen). (3 Fig. Z.)
„ 428. Knochenspindel von Koerner (Sachsen Coburg-Gotha). (Z.)
„ 430. Armbrust-Fibel, Bronzeringe und Perlen aus Ostpreussen. (6 Fig. Z.)
„ 460. Plan der Quellgrotte des Tigris. (Z.)
„ 468. Bronzezeit-Funde von Gross-Kühnau, Kr. Dessau. (10 Fig. Z.)
„ 470. Desgl. (14 Fig. Z.)
„ 474. Kratzenstock aus Kuntzendorf, Kr. Mohrungen. (Z.)
„ 483. Altgriechische Bronze-Kanne von Vilsingen bei Siegmaringen. (A.)
„ 485. Desgl. (A.)
„ 490. Neolithische Steingeräthe von Sackrau, Kr. Graudenz. (5 Fig. Z.)
„ 491. Geskel (Reizvorrichtung) der Araucaner. (A.)
„ 498. Schilde aus Neu-Britannien. (2 Fig. A.)
„ 499. Desgl. (2 Fig. A.)

Seite 502. Schilde aus Neu-Britannien. (3 Fig. A.)
„ 503. Desgl. (3 Fig. A.)
„ 512. Wand-Malereien der Eingeborenen in Deutsch-Ostafrica. (A.)
„ 513. Desgl. (2 Fig. A.)
„ 514. Desgl. (Z.)
„ 517. Tättowirter Mdonde-Mann. (Z.)
„ 518. Zeichnuugen eines Mbungu-Mannes. (5 Fig. Z.)
„ 519. Zeichnungen eines Mbungu und eines Suaheli. (3 Fig. Z.)
„ 520. Zeichnung eines Suaheli. (Z.)
„ 522. Wand-Malereien der Eingeborenen von Deutsch-Ostafrica und tättowirter Muera-Mann. (7 Fig. Z.)
„ 523. Zeichnungen der Eingeborenen in Deutsch-Ostafrica. (8 Fig. Z.)
„ 524. Desgl. (5 Fig. Z.)
„ 525. Desgl. (6 Fig. Z., 1 Fig. A.)
„ 526. Desgl. (5 Fig. Z., 1 Fig. A.)
„ 527. Hütten-Ornamente aus Condeland. (2 Fig. A.)
„ 528. Wand-Malereien aus Uhehe. (2 Fig. Z.)
„ 529. Thür-Verzierung und Schnitzereien der Eingeborenen von Deutsch-Ostafrica. (2 Fig. Z, 3 Fig. A.)
„ 530. Hütte mit Giebel-Verzierung, Holzschnitzerei und Flechtarbeit aus Deutsch-Ostafrica. (1 Fig. Z., 2 Fig. A.)
„ 531. Puppen aus Thon aus Wakisi am Nyassa-See. (4 Fig. A.)
„ 532. Thier-Figuren aus Lehm der Wanyakyusa am Nyassa-See und aus dem oberen Condeland. (5 Fig. A.)
„ 533. Vogelscheuche aus Ubena, Deutsch-Ostafrica. (A.)
„ 538. Bronze-Horn (Schwertstab-Dorn?) von Jüterbock und Schwertstäbe. (5 Fig. Z.)
„ 539. Urne von einem Bronze-Sichelmesser-Depotfund von Petersdorf, Kr. Lebus. (Z.)
„ 540. Bronze-Sichelmesser ebendaher und Glienicke, Kr. Beeskow, sowie Gussform für solche aus Liebenwalde, Kr. Nieder-Barnim. (8 Fig. A., 5 Fig. Z.)
„ 542. Tarkigssût, Geräth der Eskimo in Grönland zum Putzen des Lampendochtes. (Z.)
„ 544. Feuersteiu-Geräthe aus Umbrien. (4 Fig. Z.)
„ 545. Polirte Stein-Beile ebendaher. (3 Fig. Z.)
„ 546. Pfeilspitze oder Pfriemen ebendaher. (Z.)
„ 547. Kupfer-Beil ebendaher. (A.)
„ 548. Alt-Patagonischer Schädel mit Nagespuren. (A.)
„ 551. Alt-Patagonischer Schädel. (Z.)
„ 595. Trinkhornende, Backenklappe eines zertrümmerten Bronzehelms, 2 Bronzetäfelchen aus Vini Vrh. bei St. Margareth. (4 Fig. Z.)
„ 597. Zwei Hausurnen von Dernovo-Neviodunum in Unter-Krain. (2 Fig. Z.)
„ 598. Kreuzförmiges Stück mit Maskenschmuck und Vertiefungen für Email von ebendaher. (Z.)

3. Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde, 1900.

Tafel I. Urnen von Wilmersdorf, Kr. Beeskow-Storkow. (37 Fig. Z.) S. 1 ff.
„ II. Desgl. (12 Fig. Z.) S. 1 ff.
„ III. Desgl. (10 Fig. Z.) S. 1 ff.

Seite 1. Das Urnenfeld ebendaselbst. (Z.)
„ 5. Urnen ebendaher. (2 Fig. Z.)
„ 9. Perlen und Schmuckscheibchen ebendaher. (6 Fig. Z.)
„ 13. Urnendeckel ebendaher. (2 Fig. Z.)
„ 15. Desgl. (Z.)
„ 17. Desgl.
„ 29. Urnen ebendaher. (3 Fig. Z.)

Seite 30. Desgl. (4 Fig. Z.)
" 31. Stein-Beil ebendaher. (2 Fig. Z.)
" 34. Gräberfeld der römischen Kaiserzeit bei Grossu-Nehausen (Sachsen-Weimar). (Z.)
" 35. Alterthumsfunde ebendaher. (10 Fig. Z.)
" 36. Desgl. (3 Fig. Z.)
" 37. Gräberfeld der römischen Kaiserzeit bei Gross-Neuhausen (Sachsen-Weimar). Urne. (Z.)
" 38. Urnen ebendaher. (2 Fig. Z.)
" 39. Alterthumsfunde ebendaher. (8 Fig. Z.)
" 40. Urnen ebendaher. (2 Fig. Z.)
" 41. Urne von Rastenberg (Gross-Neuhausen). (Z.)
" 47. Mäander-Urnen, Fibel und Schnalle aus Geiglitz (Hinterpommern). (5 Fig. Z.)
" 51. Urnen von Wilmersdorf, Kr. Beeskow-Storkow. (2 Fig. Z.)
" 54. Bronze-Messer ebendaher. (A.)
" 55. Käse-Steine ebendaher. (A.)
" 56. Bronze-Nadel, -Spirale und Perlen-Bruchstück ebendaher. (2 Fig. A., 1 Fig. Z.)
" 57. Urne von der Eulenmühle bei Bücknitz, Kr. Jericho I. (Z.)
" 58. Glasperle von dort. (Z.)
" 59. Spinnwirtel und Urne von dort. (2 Fig. Z.)
" 60. Latène-Fibel von Bronze von dort. (Z.)
" 62. Urne ebendaher. (Z.)
" 63. Urnen ebendaher. (2 Fig. Z.)
" 94. Nordische Feuerstein-Geräthe in Thüringen. (4 Fig. Z.)

I.

Mittheilungen über die wichtigsten ethnographischen Museen der Vereinigten Staaten von Nord-America.

Von

Dr. **PAUL EHRENREICH** in Berlin.

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 18. November 1899.)

Der erste Theil meiner amerikanischen Reise im Sommer 1898 war hauptsächlich Museumsstudien gewidmet. Wenn ich im Folgenden einen ausführlichen Bericht über die dabei gesammelten Eindrücke und Erfahrungen der Oeffentlichkeit übergebe, so geschieht dies vor Allem in der Hoffnung, manchem, der das Land zu bereisen gedenkt, damit einen Dienst zu erweisen und die Orientirung zu erleichtern. Es ermuthigt mich dazu die günstige Aufnahme, der sich vor einigen Jahren mein Bericht über die Sammlungen der iberischen Halbinsel zu erfreuen hatte. Freilich ist diesmal die Aufgabe bei der Massenhaftigkeit des Materials und der Unmöglichkeit, Abbildungen in einigermaassen ausreichender Zahl beizugeben, wesentlich schwieriger. Es ist demgemäss nur ein Nothbehelf, wenn ich bei schon publicirten Objecten auf die leicht zugängliche Literatur verweise und andere wichtige Stücke nach meinen Skizzen in schematischer Umzeichnung beifüge.

Der ausserordentliche Aufschwung, den die wissenschaftliche Völkerkunde während der letzten Decennien in den Vereinigten Staaten genommen hat, kommt in dem Gesammtcharakter dieser Sammlungen in vollem Maasse zum Ausdruck. Wie die intensiven Arbeiten des Bureau of Ethnology eine neue Aera dieser Wissenschaft eröffneten, so sind es hauptsächlich neue Forschungsgebiete und neue Methoden, die uns in den Museen des Landes entgegentreten. So kommt es denn, dass in denselben gerade diejenigen Völkerschaften relativ am schwächsten vertreten sind, die wir als die am meisten für das Land charakteristischen anzusehen gewohnt sind, nehmlich die P r a i r i e - I n d i a n e r.

Nur selten stossen wir auf Prachtstücke, wie sie die älteren europäischen Museen, z. B. das Kopenhagener und auch unser Berliner beherbergen, die aus einer Zeit stammen, als europäische Reisende drüben

noch aus dem Vollen schöpfen konnten[1]), während im Lande selbst das Interesse für die Cultur des rothen Mannes noch nicht erwacht war.

Seitdem ist der Sturm der Civilisation über die westlichen Prärien dahingebraust. Der rothe Mann hat dem Einwanderer weichen müssen. Eisenbahnen durchschneiden seine Jagdgründe, die jagdbaren Thiere, namentlich die Büffel, sind ausgerottet oder auf spärliche Bestände reducirt.

In ihre Reservationen eingeengt, sind die Indianer selbst im vollen Umwandlungs-Process begriffen. Die Noth zwingt sie immer mehr, sich dem sesshaften Culturleben zuzuwenden; ihr Geräth, Kleidung und Bewaffnung macht allmählich denen des weissen Mannes Platz. Wenn nun aber auch unter der jungen Generation mehr und mehr das Gedächtniss der alten Tradition entschwindet, so hat sich bei vielen Stämmen doch mehr an alten Bräuchen und Einrichtungen erhalten, als man im Allgemeinen annimmt. Hier setzt nun die ausgiebige Nachlese der neueren Forschung ein. In der Bearbeitung dieser Ueberlieferungen, dem Studium der religiösen Riten, der Sammlung und Erklärung der Sacral-Objecte, unter Beihülfe eingehender sprachlicher Untersuchungen, haben die rührige Gelehrtenschaar des Bureau of Ethnology und ihre Mitarbeiter an anderen Instituten des Landes mit Recht ihre Hauptaufgabe gesehen und so Ergebnisse erzielt, die Alles aufwiegen, was unsere altweltlichen Museen an indianischen Curiositäten aufzuweisen haben.

Weiterhin aber war es den Amerikanern vergönnt, andere Stämme in den Kreis der Untersuchung zu ziehen, die man bisher in Europa fast völlig übersehen hatte, obwohl sie durch ihr durchaus eigenartiges, verhältnissmässig hohes Culturleben von besonderem Interesse sind, nehmlich die Völker der Nordwestküste von Alaska bis Vancouver und die dem Pueblo-Culturkreise angehörigen. Erstere sind in Europa freilich durch die bedeutenden Berliner Sammlungen vertreten, die aber durch die amerikanischen in wichtigen Punkten ergänzt wurden und überhaupt erst zur wissenschaftlichen Bestimmung und Durcharbeitung gelangten. Das Hauptverdienst gebührt dabei bekanntlich unserem Landsmann Boas und seinen Mitarbeitern. Die Pueblo-Forschung ist dagegen eine rein amerikanische Domäne geblieben, an der Europa sich so gut wie gar nicht betheiligte. Hier haben besonders für die Moki (Hopi) und Zuñi die mühevollen Untersuchungen von Fewkes, Cushing, Owens, Mindeleff, Stephen, Hough und Voth noch in zwölfter Stunde der Wissenschaft ein Material geliefert, das geradezu als eine Offenbarung betrachtet werden darf.

Endlich seien noch aus neuerer Zeit die Arbeiten über die merkwürdigen primitiven Stämme Californiens und die des nördlichen Mexico erwähnt, die uns Powell, McGee und Lumholtz erschlossen haben.

---

1) Von den Sammlungen des Malers Catlin hat sich nur wenig erhalten.

Ein drittes grosses Forschungsgebiet war das archäologische. Die systematische Untersuchung der „Mounds“ in den östlichen Staaten und der Cliffdwellings (Höhlenburgen) in den Cañon-Gebieten von Arizona und Neu-Mexico, sowie die Ausgrabungen auf den unzähligen Ruinenstätten alter Pueblo-Cultur haben den Museen ein ungeheures Material zugeführt. Es ist geradezu eine „neue Welt“, die sich hier vor dem europäischen Prähistoriker aufthut. Auch wer nicht speciell amerikanistische Studien treibt, wird reichen Gewinn aus einer Durchmusterung dieser Schätze einheimsen. Kaum ein Jahr vergeht, ohne dass der unerschöpfliche Boden des grossen Landes dem Forscher neue Ueberraschungen bringt, die uns nöthigen, unsere bisherigen Anschauungen zu rectificiren.

Während man z. B. gewohnt war, die Moundbuilders als einfache directe Vorläufer der jetzigen Rothhäute anzusehen, haben uns die herrlichen Funde aus dem Etowah-, Turner- und Hopewell-Mound eine bei weitem höhere, von jener der Rothhäute völlig verschiedene Culturstufe kennen gelehrt, die viel eher mit der centralamerikanischen in Verbindung zu bringen ist. Cushing's neueste Untersuchungen der Muschelhügel (Kjökkenmöddinger) an der Küste von Florida werfen ein ganz neues Licht auf die Entstehung solcher Ansammlungen und sind namentlich für die Beurtheilung der brasilianischen Sambaquis von entscheidender Bedeutung.

Endlich finden sich immer neue Belege eines Zusammenhanges der Pueblo-Cultur mit der altmexikanischen u. A.

Auch über die weiten Grenzen des eigenen Landes hinaus haben die amerikanischen Forscher der Archäologie wichtige Dienste geleistet. Die Kenntniss des alten Mexico und der Maya-Staaten wurde durch umfassende Ausgrabungen gefördert. Die Sammlungen von Saville, Lumholtz, Hrdliczka u. A. haben eine Fülle bisher unbekannter Formen geliefert, die ihre Bedeutung selbst neben den reichen Schätzen des Berliner Museums behaupten.

Jedes der grösseren Museen, besonders in New York, Boston und Chicago, besitzt eine ziemlich vollständige Sammlung von Gypsabgüssen der wichtigsten Stein-Denkmäler Central-Americas, wie sie sonst nur London aufzuweisen hat.

Von ethnologischen Objecten anderer Welttheile sind besonders die zahlreichen trefflichen Südsee-Stücke zu nennen, die ja schon in früher Zeit durch die Walfischfänger heimgebracht wurden. Ost-Asien ist hauptsächlich durch Kunstsachen vertreten, während Indien und namentlich Africa relativ wenig geliefert haben.

Auffallend reich sind mehrere Museen an trefflichen italischen Antiken, speciell Bronzen, deren Ueberführung nach America, den Ausfuhrgesetzen zum Trotz, wohl der Hülfe des allmächtigen Dollars zu verdanken ist.

Was die äussere Einrichtung der Museen anlangt, so müssen sich die meisten noch mit provisorischen, z. Th. recht primitiven Räumen behelfen.

Neue mustergültige Einrichtungen haben nur New York und Washington (National-Museum). Philadelphia hat einen Neubau so eben eröffnet. Die Sammlungen von Chicago und San Francisco sind in zwar recht geräumigen, aber nicht für die Dauer berechneten Ausstellungsbauten untergebracht.

New York.

Das neue Natural history Museum ist eine grossartig geplante, bisher aber nur auf einen kleinen Theil des dazu bestimmten Grundstückes sich erstreckende Anlage, die nach Bedarf allmählich durch Anbauten erweitert werden wird. Der fertige Theil enthält im Erdgeschoss die ethnologische Sammlung in zwei grossen Sälen, wozu im obersten Stockwerk noch provisorisch aufgestellte archäologische Sammlungen kommen. Die übrigen Geschosse sind der zoologischen Collection gewidmet. Eine mächtige, durch mehrere Stockwerke hindurchgehende Halle ist zur Aufnahme einer ausgewählten Sammlung central- und südamerikanischer Abgüsse bestimmt. Der Schwerpunkt der ethnologischen Sammlungen von Nord-America liegt in der reichen Vertretung der Stämme der Nordwestküste und des nördlichen Mexico, die wir neuerdings durch Lumholtz' Forschungen kennen gelernt haben. Doch ist erst der kleinere Theil des letztgenannten Materials aufgestellt.

Die Sammlungen von Britisch-Columbien und dem arktischen America, hauptsächlich auf Boas' Arbeiten beruhend, erfüllen vollständig den einen grossen Saal des Erdgeschosses. Sie bilden eine wichtige Ergänzung der Berliner Sammlung, besonders hinsichtlich der Tlingit, Nuttka und Bella Coola. Die Bestimmung und Erklärung jedes einzelnen Stückes ist natürlich die denkbar genaueste. Nur die Masken konnten nicht alle identificirt werden. Die Anordnung ist innerhalb der einzelnen Gruppen im Wesentlichen die culturhistorische.

Hausgeräth und Schamanenwesen ist in seltener Vollständigkeit vertreten. Bei der Industrie ist auch die Zubereitung der Rohstoffe nach Möglichkeit berücksichtigt. So erhalten wir einen Einblick in die Art des Mattenflechtens, der Herstellung der gepressten Hornlöffel, der aus gebogenen und zusammengenähten Holzplatten gefertigten Schachteln und Kasten.

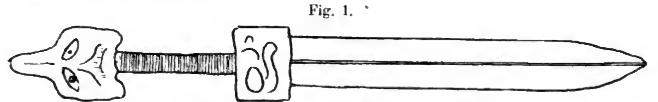
Unter den Schutzwaffen sind phantastische Holzhelme, Leder- und Stäbchenpanzer in ganzen Serien zu finden. Von interessanten Einzelobjecten seien angeführt:

Das Modell eines eigenthümlichen Festgeräths, eines hölzernen Walfisches, dessen Rücken ein Mann entsteigt (Quakiutl). Das Original besitzt eine Länge von 50'.

Ein Schamanengefäss, aus einem Walfischwirbel geschnitzt.

Ein grosser eiserner Dolch, dessen Klinge und knöcherner Griff mit Kupferstreifen ausgelegt ist (Fig. 1).

Fig. 1.



Dolch der Tlinkit. Knöcherner Griff mit Haar-Umwickelung. Klinge mit Kupfer ausgelegt.

Unter den zahlreichen Elfenbein-Schnitzereien sei ein auf menschlichen Köpfen ruhender Walfisch genannt.

Von den Haidah enthält die Sammlung auch ein paar grosse, schön verzierte See-Canoes, deren grösstes (64′ lang und 8′ breit) in der zoologischen Abtheilung untergebracht ist.

Die Totem-Pfähle stehen denen der Berliner Sammlung nach; dagegen sind grosse geschnitzte Holzfiguren, Ahnenbilder, Häuptlinge und mythologische Personen in trefflicher Ausführung darstellend, in reicher Fülle vorhanden.

Interessant für die Frage nach den Beziehungen Nordwest-Americas zu Asien sind die Panzer mit aufgenähten chinesischen Münzen, sowie eine indische Garuda-Figur in Bronze[1]).

Von den Eskimos sind die von Peary im nördlichsten Theil von Grönland gesammelten Objecte bemerkenswerth.

Die Prairie-Indianer sind weniger gut vertreten als in den grösseren Sammlungen. Nur von den Apaches finden wir eine ausgezeichnete Sammlung von Korbgefässen, z. Th. mit merkwürdigen Ornamenten, Dreiecken, Kreuzen und menschlichen Figuren.

Auch die kostbaren Korbflechtereien der Californier sind reich vertreten; manche derselben haben reine Flaschenform mit engem Hals und vier Henkeln und sind durch schwarzen Wachsüberzug gedichtet.

Die wilden Stämme des nördlichen Mexico, Tarahumara, Tepehuane, Cora, Huichole sind uns erst durch Lumholtz' Forschungen bekannt geworden. Von den ersteren finden sich irdene Gefässe einfacher Form, Fellsandalen mit Zehenstreifen und Knöchelband, roh gearbeitete Flachbogen, dreifiedrige Pfeile in Fellköchern, zu denen die Haut eines ganzen Thieres verwendet ist, und schön gemusterte Tragbänder. Sehr reichhaltig sind Spiel- und Tanzgeräthe: Holzkugeln und Steine, die mit Gabelstöcken gestossen werden, sogenannte Kartenstäbchen und knöcherne Astragali, Saiteninstrumente und Flöten, Tanzgürtel mit eisernen Schellen und Klappern aus Rehklauen, endlich Ceremonialstäbe mit bunten polygonalen Wollrosetten, wie solche auch aus Peru und Alt-Aegypten bekannt sind.

1) Ein Gypsabguss derselben ist dem hiesigen Museum für Völkerkunde überwiesen worden.

Von den Masken (Fig. 2 und 2*a*) zeigt eine ein Hirschgeweih (eine Stange fehlt), dessen Schädelstück mit aufgenäht ist. Die Gesichter sind überraschend gut modellirt.

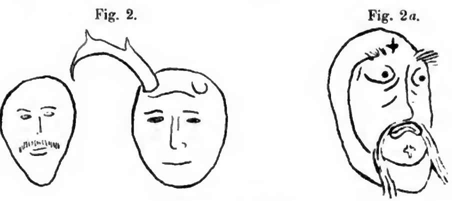


Fig. 2. Fig. 2*a*.

Tarahumara-Masken.

Von den Huichole sind kunstvolle Webearbeiten zu nennen.

Eine ganz neue Sammlung aus diesem Gebiet hat Lumholtz von seiner letzten Reise (1898) heimgebracht, die zur Zeit meiner Abreise nach Europa gerade ausgepackt wurde. Ihre Publication steht bevor und dürfte ganz neue Ueberraschungen bringen durch ihre überaus interessanten, völlig neue Typen aufweisenden Cultgegenstände, Götzenbilder, Fetische, darunter runde Scheiben mit merkwürdigen, farbig aufgemalten mythologischen und astronomischen Darstellungen. Eingehende Besichtigung war leider vor der Hand unmöglich.

Die Sammlungen von Alt-Mexico und Central-America sind durch die Ergebnisse der Reisen von Saville und Hrdliczka wesentlich bereichert. Da sie zum Theil aus Gegenden stammen, die, wie z. B. Jalisco, bisher noch fast unausgebeutet waren, so ist die Menge neuer Formen ganz erstaunlich.

Von hervorragenden keramischen Objecten seien hier genannt:

Grosse, bis 1 *m* hohe, sitzende Thonfiguren von vortrefflicher Modellirung und mit allen Details in Schmuck und Kleidung. Sie halten in den Händen Musik-Instrumente oder Gefässe (Tarasco). Andere, mehr stilisirte Figuren sind durch die ausgiebig dargestellte Körpertättowirung interessant. Eins der merkwürdigsten Stücke ist die vollständig tättowirte Figur einer graviden Frau von 40 *cm* Höhe (Jalisco).

Unter den eigentlichen Gefässen fallen Töpfe mit weissem Stuckbelag auf, in den cloisonné-artig farbige Muster eingelegt sind (Jalisco).

Das schönste Schaustück der mexikanischen Abtheilung ist die lebensgrosse, vollständig erhaltene Statue eines mit einer Art Schuppenrüstung gepanzerten Kriegers von Tezcoco.

Diese Rüstung erinnert entschieden an die im Artillerie-Museum von Madrid in natura aufbewahrte mit der Signatur: Traje de guerra de un cacique Mexicano, auf die ich seinerzeit in den Verhandlungen dieser

Gesellschaft aufmerksam machte [Verhandl. der Berl. Anthr. Ges. 1896, S. 50[1])].

Aus der südamerikanischen Abtheilung seien nur zwei schöne Maskenanzüge (wahrscheinlich Tecuna), sowie zwei der in europäischen Museen so seltenen, aus Vogelbälgen zusammengesetzten Federkronen der Jivaros von Ecuador erwähnt.

Sehr reichhaltig sind ferner die prähistorischen Funde von den Küsten Californiens. Die meisten stammen von Santa Barbara. Wir finden Kochutensilien aus Steatit, grosse Reibkeulen aus Sandstein, worunter einige in phallischer Form, Schmucksachen aus geschnittenen Muscheln, knöcherne Harpunen und Angelhaken, steinerne Bohrer und Pfeilspitzen. Gute Typen sind reproducirt in Ann. Rep. I, Pl. 28.

Eigenthümliche Knochenstücke mit schwarzem bituminösem Anstrich und aufgeklebten kleinen Muscheltheilchen sind wahrscheinlich ebenfalls Schmucksachen.

Von Objecten aus der Zeit der Cliffdwellers seien erwähnt: Mumien, in gemusterte Stoffe oder Federmäntel gehüllt (zum Theil durch enorm lange Fingernägel ausgezeichnet). Ferner Sandalen, Aexte mit Handgriff, Bumerangs usw.

Aus den Casas grandes hat Lumholtz herrliche bemalte Gefässe mit Treppenmustern, Ceremonial-Krüge mit Schlangen- und Vogelmustern heimgebracht.

In den Mittelschränken des unteren Geschosses sind die vorläufigen Ergebnisse der Jesup-Expedition aufgestellt, hauptsächlich Funde aus den Kjökkenmöddingern des Fraser River.

Aus der Inselwelt des Stillen Oceans besitzt das Museum, wie die meisten grösseren amerikanischen Sammlungen, äusserst werthvolle alte Stücke. So zeigt die Hervey-Sammlung etwa 20 prachtvoll geschnitzte Ruderkeulen und Ceremonial-Aexte. Neuseeland hat herrliche Bast- und Federmäntel, Canoe-Schnitzereien, Ruder, Mere's und Speerstäbe geliefert, Samoa Bootmodelle, Rindenzeuge und Keulen, ebenso Viti.

Sehr reichhaltig sind auch Neu-Guinea und seine Nachbarinseln vertreten. Hier finden sich als ein interessanter Beitrag zu den vielfachen Parallelen der Papua-Cultur mit derjenigen südamerikanischer Stämme eigenthümliche Tanzanzüge aus Bast, die vollkommen mit denen der Bakairi Brasiliens übereinstimmen.

Vom australischen Festland sind zu nennen: Keulen, Wurfbretter, Schilde, Stäbchen zur Feuerbereitung in Gummi-Futteral.

---

1) Eine ausführliche Beschreibung giebt Saville im Am. Mus. of Nat. hist. Vol. IX, S. 221—224. 1897. Hier ist aus dem Codex Mendoza in Fig. 1 ein Mann mit einer Schuppenrüstung abgebildet, die genau dem Exemplar von Madrid gleicht.

Aus Asien ist nur von den Aino eine ziemlich vollständige Sammlung vorhanden.

Auch Africa hat nur wenig geliefert.

Philadelphia.

Die alte Quäker-Stadt besitzt zwei ethnologisch-archäologische Sammlungen, von denen die Universitäts-Sammlung die bedeutendste ist. Sie war zur Zeit noch in unzulänglicher Weise im Bibliotheksgebäude untergebracht. Ein Neubau ist in Ausführung begriffen, doch ist derselbe leider in dem in America beliebten, für Museumszwecke wenig geeigneten Klosterkirchenstil gehalten, der die Fensteröffnungen in Zahl und Grösse zu sehr beschränkt[1]).

Es war mir hier eine grosse Freude, den im Vorjahre von seiner grossen südamerikanischen Reise zurückgekehrten Dr. Max Uhle begrüssen und seine von den Ruinenstätten des alten Peru heimgebrachten Schätze bewundern zu können, deren Publication nahe bevorsteht. Geradezu epochemachend sind die Ausgrabungen von Pachacamac, wo es Uhle gelang, in den unteren Schichten die Tihuanaco-Cultur nachzuweisen und damit einer chronologischen Classification der peruanischen Funde die Wege zu ebnen. Durch Uhle wurde ich bei Professor Culin, dem verdienstvollen Bearbeiter der Spiele aller Völker, eingeführt, der mich nun seinerseits die Schätze seines Museums schauen liess.

Ich hebe zunächst hervor die Hazzard-Collection von den Cliff-dwellers des Rio Verde-Gebietes (Arizona), die bekanntlich auch Nordenskjöld eingehend behandelt hat. Sie zeigt auf das Vollständigste den Culturbesitz jener Vorfahren der heutigen Pueblo-Indianer in Keramik, Steininstrumenten, Korbflechterei und Textilindustrie.

Von besonderem Interesse sind:

Mumien in Fell- oder Federmäntel gehüllt, die Köpfe mit Körben bedeckt gefunden.

Strümpfe und Sandalen aus Yucca-Fasern nebst den dazu gehörigen steinernen Leisten.

Mit Feder-Mosaik gezierte Tanzbretter, wie sie noch heute in Neu-Mexico beim Feuer- oder Sonnenfeste zur Anwendung kommen.

Die hufeisenförmig gekrümmten Holzstäbe, wie sie auch die heutigen Moki-Mädchen als Unterlagen ihrer grossen Haarpuffen verwenden.

Von den Waffen sind ausser vortrefflich erhaltenen Pfeilen und Wurfspeeren die Wurfhölzer für die letzteren von grossem Interesse. Eines der

1) Abbildung und Plan des Neubaues giebt das Bulletin des Free Museum of science and art. Vol. II, No. 2.

letzteren zeigt eine eigenthümliche Umwickelung, deren Inhalt bekanntlich seinerzeit mittelst Röntgen-Strahlen festgestellt wurde[1]).

Die Mound-Sammlung enthält nur eine Uebersicht der wichtigsten Typen, dagegen sind von Central-America Costarica und Guatemala reich vertreten, ersteres mit schönen Stein-Idolen, darunter ein reichornamentirtes, mit Flügelfortsätzen versehenes aus Grünstein, letzteres durch schön bemalte Sacral-Gefässe (Cramp-Collection). Das wichtigste Stück ist die Vase von Huehuetenango, mit Hieroglyphen-Inschrift.

Ein Theil der Uhle'schen Ausbeute von Peru ist ebenfalls schon dem Museum einverleibt. Aus anderen Erdtheilen seien erwähnt:

Fig. 3.



Maske von den Marquesas.

Von Africa die Donaldson-Smith'sche Sammlung von Galla-Objecten.

Von Oceanien eine prachtvolle, meterhohe menschliche Figur aus Nukahiva und eine grosse, dreieckige, weisse Maske von Mortlock (Carolinen), irrthümlich als marquesanisch bezeichnet (Fig. 3).

Von Asien die Furness'sche Dajak-Sammlung, sowie ein 1891 von Captain Stoney gefundenes, aus Privatbesitz hergeliehenes gräco-buddhistisches Relief, trotz seiner Kleinheit von ganz hervorragendem Kunstwerth.

Eine Specialität dieses Museums ist die ungemein reichhaltige vergleichende Collection von Spielen besonders der Naturvölker, ein Gebiet, das, bisher sehr vernachlässigt, durch Hrn. Culin jetzt mit so grossem Erfolge cultivirt wird[2]).

In einem Nebensaal werden wichtige Fundstücke aus Alt-Babylon, Ergebnisse der Hilprecht'schen Ausgrabungen, aufbewahrt.

Das Museum der naturhistorischen Gesellschaft ergänzt die Universitäts-Sammlung in wichtigen Punkten.

Die prähistorischen Funde von Florida und Georgia bilden die Hauptstücke der Sammlung, deren Grundstock die Clarence Moore-Collection ist. Wir sehen hier zunächst grosse kupferne Brustplatten mit Kreuzen oder eigenthümlichen, um ein spiraliges Centrum angeordneten Augen-Ornamenten (Fig. 4), sowie mit Kupferblech überzogene Ohrpflöcke aus Holz.

In der überaus reichhaltigen keramischen Sammlung ist die grosse Zahl von kleinen, am Boden offenbar absichtlich durchlöcherten Gefässen

1) Free Museum Bull. I, No. 4, p. 180—183, 1898, reproducirt im Globus.

2) Siehe darüber u. a. den Artikel: Stewart Culin, American Indian games. Free Museum of science an art, Bull. 3, p. 99—108, 1898.

auffallend. Offenbar wird ihre Bestimmung als Todtenbeigabe dadurch angedeutet.

Charakteristisch für dieses Gebiet sind auch die mächtigen, z. Th. meterhohen, pithos-artigen, spitz zulaufenden Gefässe mit erhaben gemustertem Rand, die grösstentheils Skeletreste enthielten. Die meisten stammen aus dem Low Mound, Duval Co., Florida (Fig. 5). Andere, rundlicher zulaufend, an der Aussenfläche mit zierlichem Korbmuster versehen, sind für das benachbarte Georgia bezeichnend. Eine gute Abbildung derselben giebt An. Rep. XII, Pl. 19.

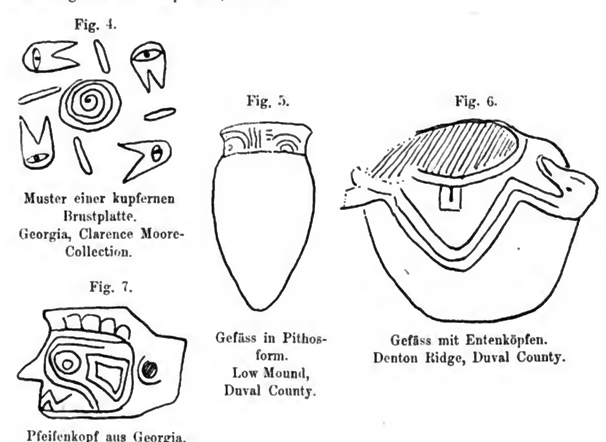


Fig. 4. Muster einer kupfernen Brustplatte. Georgia, Clarence Moore-Collection.

Fig. 5. Gefäss in Pithosform. Low Mound, Duval County.

Fig. 6. Gefäss mit Entenköpfen. Denton Ridge, Duval County.

Fig. 7. Pfeifenkopf aus Georgia.

Ein anderes merkwürdiges Gefäss zeigt ein Ornament von Entenköpfen (Fig. 6). Es stammt von Denton Ridge bei Chasseville, Duval Co., Florida.

Aus Georgia sind ferner zierliche Pfeifenköpfe zu erwähnen, die z. Th. tättowirte menschliche Gesichter darstellen (Fig. 7).

Aus den Mounds von Tennessee finden sich zahlreiche, schön gravirte Muschelscheiben, unter denen namentlich die Darstellung einer zusammengerollten Klapperschlange in durchbrochener Arbeit sich häufig wiederholt. Sie sind in den Reports mehrfach beschrieben und abgebildet, z. B. An. Rep. II, p. 289.

Auffallend zahlreich sind, wie in allen amerikanischen Sammlungen, die grossen nagelartigen Pflöcke aus der Spindelachse (Columella) einer Schnecke (Busycon perversum). Sie kommen am häufigsten in Mississippi und Tennessee vor. Da sie sich als Beigabe zu menschlichen Resten meist

in der Nähe des Kopfes vorfinden, so dürften sie nach Holmes' Vermuthung als Haarschmuck gedient haben. (Vgl. An. Rep. II, S. 179. Pl. 29.)

Alt-Mexico ist durch schöne Alabaster-Vasen, Obsidian-Geräthe und Terracotten vertreten. Unter den Thon-Masken befinden sich manche, die zu sehr an moderne Carnevals-Masken erinnern, als dass ihre Aechtheit über allem Zweifel stünde.

Unter den Objecten der Alaska-Eskimos fällt ein sinnreich aus Walrosszahnstücken ausgebessertes Feuergewehr auf, das dem mechanischen Geschick dieser findigen Arktiker alle Ehre macht.

Die südamerikanische Collection ist reich an guten, alten Guiana-Stücken.

Von Oceanien ist eine reiche hawaiische Tapa-Sammlung, sowie ein prachtvolles Holz-Idol der Marquesas bemerkenswerth.

Eine dritte, mehr Handelszwecken dienende Sammlung ist die des Commercial Museum. Sie enthält an ethnographischen Objecten eine ziemlich vollständige Serie aus Liberia und von den Mandingo-Negern, sowie an archäologischen eine kostbare Serie altitalischer Bronzen, wie sie nur wenige Museen ausserhalb Italiens besitzen.

Washington.

Die Bundes-Hauptstadt besitzt zwei Sammlungen ersten Ranges, von denen die ethnologische in dem nordwestlichen Flügel des neuen **National Museum** untergebracht ist. Das Ganze ist ein grosser Hallenbau mit Galerien, dessen Centrum eine hohe Rotunde bildet. Man gelangt aus der letzteren zunächst in die nicht unbedeutende ägyptische, assyrische und ostasiatische Abtheilung. Hierin sind Rockhill's tibetische Ergebnisse in erster Linie zu nennen. Der daranstossende Saal enthält Nordwest-America, besonders Alaska. Die Eskimo-Sammlung steht der Berliner zwar an Reichhaltigkeit nach, zeigt aber viele Specialitäten, z. B. prachtvolle Jadeit-Objecte, Stäbchen- und Knochen-Panzer. An der westlichen Wand eine von Boas gestellte lebensgrosse Gruppe aus dem Winter-Ceremoniell der Quakiutl: die Austreibung des Hamatsa (Cannibal fiend) in überaus lebenswahrer Darstellung[1]).

Ein zweiter Saal enthält ältere Sammlungen der Prairie-Stämme, z. Th. noch von Catlin herrührend, dessen 600 Oelskizzen von Portraits, Jagd- und Lagerscenen die Wände zieren.

Der dritte Nebensaal enthält den werthvollsten Theil der Sammlung, die Pueblo-Cultur von Arizona und Neu-Mexico, hauptsächlich nach

1) Eine Abbildung giebt Boas in: Secret societies of the Quakiutl. U. S. Nat. Mus. Report 1895, S. 446, Pl. 29.

den Forschungen von Fewkes und Cushing. Wir erhalten hier eine vollständige Darstellung des Lebens und Treibens dieser eigenartigen Halbcultur-Völker, deren Dörfer in trefflichen Modellen veranschaulicht sind. Künstlerisch ausgeführte Gruppen lebensgrosser, nach directen Abformungen hergestellter Figuren zeigen charakteristische Scenen, wie die Recitation der Schöpfungs-Legende bei den Zuñi, die Schlangen-Tänzer der Moki, die Frauen in ihren häuslichen Verrichtungen.

Die reichhaltigen Masken-Serien (Katshina) der Zuñi und Moki sind grösstentheils nicht Originale, sondern auf Bestellung angefertigte, sehr genaue Nachbildungen.

Unvergleichlich ist die Sammlung von Thon-Gefässen aus den alten Pueblo-Ruinen von Tusayan und Cibola, die in künstlerischer Beziehung von keiner nordamerikanischen wieder erreicht werden.

Fewkes' Ausgrabungen an den Stätten des alten Awatobi, Sikiaski und in dem sogenannten Red-rock Country des centralen Arizona sind besonders merkwürdig[1]).

Ihre wunderlich verzwickten, künstlerisch äusserst wirksamen Ornamente hat Fewkes bekanntlich mit grossem Geschick aus den Symbolen und dem Ritual der heutigen Moki zu deuten verstanden.

Die Galerie dieses Saales enthält noch umfangreiche Collectionen der nomadischen Stämme Arizonas, Colorados und Californiens, darunter wichtige Ute- und Apache-Objecte, doch war zur Zeit nur ein kleiner Theil davon aufgestellt. Cushing's epochemachende neueste Ausgrabungen aus den Muschelhügeln Floridas wurden eben ausgepackt. Sie werfen, wie schon der Bericht[2]) über die erste Expedition zeigte, ein ganz neues Licht auf alle, „Kjökkenmöddinger“ und „Sambaquis“ betreffenden Fragen.

Die altberühmte archäologische Sammlung der Smithsonian Institution befindet sich in einem alterthümlichen Gebäude im erwähnten Kirchenstil im Südwesten der Stadt. Sie ist in einem einzigen grossen Saal des ersten Stockes untergebracht, während das Erdgeschoss die zoologische Sammlung enthält.

Das Museum ist ausserordentlich reich an Mound-Funden, unter denen folgende Stücke besonders hervorzuheben sind:

Aus Arkansas Gefässe in Gestalt menschlicher Köpfe mit Gesichts-Tättowirung. Ihre treffliche Ausführung bei Portrait-Charakter lässt darauf schliessen, dass sie durch directe Abformung des Gesichts an der Leiche hergestellt sind[3]).

---

1) Fewkes, Preliminary account of an Exp. to the Pueblo ruins near Winslow, Arizona 1896. Smiths. Rep. 1896, p. 517—539. Derselbe, A preliminary account of arch. field work in Arizona in 1897. Smiths. Rep. 1897, p. 601—623.

2) Veröffentlicht in den Proc. of the Am. Phil. society, Philadelphia. Nov. 1896. Vol. XXXV. No. 153.

3) Siehe Abb. im An. Rep. IV, p. 407—409, Fig. 420—423. — Wilson, Prehist. art., Taf. 48, 49.

Aus Georgia grosse sitzende Stein-Figuren nach Art der bei Wilson, Preh. art. Pl. 44 abgebildeten.

Gleicher Provenienz sind die berühmten „Etowah plates“, Figuren aus getriebenem dünnem Kupferblech vom Etowah Mound, in ihrer Ausführung sehr an centralamerikanische Arbeiten erinnernd.

Eine der schönsten stellt einen reichgeschmückten Krieger dar. (Abb. An. Rep. XII, Pl. 16.)

Aus Ohio grosse Stein-Köpfe, denen der Oster-Insel nicht unähnlich. (Wilson, Preh. art, p. 488, Pl. 141.)

Aus Alabama Stein-Pfeifen in Vogelform.

Alterthümer der Antillen sind ziemlich zahlreich, besonders Stein-Geräthe und Idole (Zeme) von San Domingo. Merkwürdig ist eine kriechende menschliche Figur, aus einem natürlichen Ast geschnitzt. Eine Abbildung giebt Mason's Bericht.

Ferner ist Costarica gut, Mexico weniger gut vertreten.

Auch in dieser Sammlung finden sich Stücke, die vorläufig als Falsificate anzusprechen sind, wie z. B. das Relief eines Profil-Kopfes (Abguss) von S. George, Charlotte County, New Brunswick (Abb. Wilson, Preh. art, p. 485, Fig. 136). Object und Ausführung sind so unindianisch wie möglich. Ein europäisches Medaillon oder gar ein altägyptisches Relief scheint als Vorlage gedient zu haben.

Boston.

Die Sammlungen des Harvard College (Peabody Museum) zu Cambridge bei Boston, unter der unmittelbaren Leitung des Prof. Putnam stehend, gehören zu den bedeutendsten des Landes. Sie geben eine ziemlich vollständige Uebersicht über die Archäologie fast aller Staaten, haben bedeutende ethnographische Bestände der Pueblo- und Prairie-Indianer und sind auch reich an central- und südamerikanischem Material.

Das Gebäude hat eine bescheidene Dimension, so dass die meisten Abtheilungen überfüllt sind.

Das Erdgeschoss enthält vorwiegend Mound-Funde, so die Swallow-Collection von Missouri mit den charakteristischen vogelköpfigen Gefässen, aus den Steinzeit-Gräbern des Cumberland Valley eine vortrefflich modellirte sitzende Figur, zwischen den Lippen einen runden Gegenstand haltend.

Eine Anzahl der oben erwähnten Menschenkopf-Gefässe (Arkansas).

Muschel-Platten mit Klapperschlangen-Symbol (Tennessee).

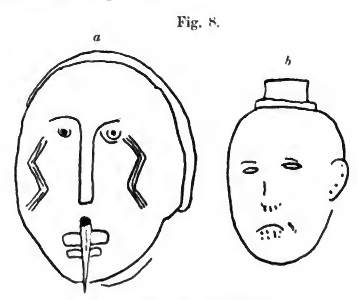
Masken aus Muschel-Scheiben von Marlborough Estate (Virginia) mit spitzem Lippen-Zierath und Zickzack-Linien an den Augenwinkeln (Fig. 8, vgl. An. Rep. II, p. 293, Pl. 68).

Aehnliche finden sich in Tennessee.

Aus Alabama aus Kalkstein geschnittene Thier-Figuren.

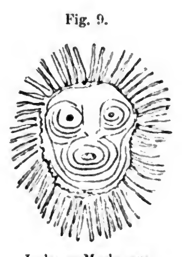
Der anstossende Hörsaal enthält eine ansehnliche Sammlung von Objecten der Prairie-Stämme. Das Hauptinteresse beansprucht die ziemlich vollständige Collection der Omaha, ein Vermächtniss der bekannten Ethnologin Miss Fletcher. Ihre Wichtigkeit beruht auf der vollständigen Reihe von Cult-Objecten, die der Stamm der genannten Dame überlieferte, als er seine bisherige Tribus-Organisation aufgab, um ganz im civilisirten Leben aufzugehen[1]).

Fig. 8.



Masken aus Muschel-Scheiben (Tennessee und Virginia).

Fig. 9.



Irokesen-Maske aus Maisstroh. Peabody-Museum, Cambridge (Mass.).

Von sonstigen Gegenständen sind zu nennen:

Eine Irokesen-Maske aus Maisstroh (Fig. 9), Masken der Sioux für den Büffel- und Schlangen-Tanz.

Elch-Zähne mit eingravirten Thier-Figuren, ein Werk der Bannok.

Ein Sonnenhut der Winnebago und ein Mattenzelt derselben.

Nahrungsmittel (Brotproben) der Nez percés (Caddo).

Aus Elch-Horn gefertigte Geldbüchsen der Hupa-Indianer.

Mehrere prachtvoll mit Porcupine-Stacheln und Skalpen verzierte Lederjacken und Taschen aus älterer Zeit.

In einem Schrank dieses Saales, aber noch nicht ausgestellt, befinden sich überaus merkwürdige, technisch vollendete archäologische Funde, hauptsächlich vom Turner-Mound, Ohio, während der letzten fünfzehn Jahre durch Prof. Putman und Dr. Metz zusammengebracht und z. Th. beschrieben in der Abhandlung: Symbolism in American art. Proceed. of the Am. Ass. for the advancement of science. Vol. XLIV. 1896. Sie gehören demselben Culturkreise an, wie das bekannte Cincinnati-tablet in Cincinnati und die Objecte vom Hopewell-Mound im Field Museum von

1) Einige dieser Dinge, besonders die berühmte „sacred pole“ sind erwähnt und abgebildet in Owen Dorsey's „Omaha Sociology“, An. Rep. III, S. 211—370.

Chicago, auf die in der erwähnten Abhandlung noch besonders Bezug genommen wird. Wir werden bei Besprechung der Chicagoer Sammlung auf diesen Gegenstand zurückkommen. Es seien hier nur folgende Stücke erwähnt:

Fragment einer menschlichen Ulna mit eingravirten Schlangen und Sonnen-Symbolen.

Eigenthümliche augen- oder schlangenkopf-ähnliche Symbole, aus Kupferblech oder Knochenscheiben geschnitten.

Andere, spiralig gekrümmte, fast wie Thürbeschläge erscheinende Kupferblech-Ornamente.

Endlich eine Reihe höchst kunstvoll aus Knochen geschnitzter Menschen- und Thier-Figuren.

Der Stil dieser Dinge weicht völlig von dem der östlichen Indianer ab und schliesst sich mehr centralamerikanischen Formen an.

Das erste Stockwerk enthält Sammlungen von Nicaragua, Costarica und Mexico. Es finden sich darunter menschliche Fuss-Abdrücke in Lava, 16' unter dem gegenwärtigen Niveau gefunden (Nicaragua).

Das zweite Stockwerk enthält aus Nord-America die paläolithischen Funde der Abbot Collection aus dem Thal des Delaware, die sogenannten Trenton-Funds; ferner die Sammlung Wyman aus den Muschel-Hügeln von Philippstown, St. Johns river (Florida), Funde von Madisonville (Ohio), darunter Pfeilstrecker aus Hirschgeweih, und endlich ein überaus instructives Modell des Mound Kineo bei Bucksport (Maine), dessen Beschreibung veröffentlicht wird.

Die daselbst gefundenen Stein-Objecte waren vielfach mit rothem Ocker bestreut. Ein überaus merkwürdiges Stück ist ein mit Kupferoxyd infiltrirter menschlicher Kopf aus Winthoop (Massachusetts).

Auch Süd-America ist hier durch hervorragende Stücke vertreten, insbesondere durch die archäologischen Sammlungen des verdienten Brasilien-Forschers Hartt († 1876), der zuerst die Fundstätten des Amazonenstromes untersuchte, besonders den berühmten Mound von Pacoval auf der Insel Marajo. Die Hauptstücke von dort sind:

1. Eine grosse Vase in Gestalt einer weiblichen Figur mit rudimentären Extremitäten, ganz von reicher Ornamentik in Tättowir-Mustern bedeckt, vollkommen mit dem früher in Rio, jetzt in Berlin befindlichen Exemplar übereinstimmend.

2. Eine grosse Gesichts-Urne.

3. Eine Urne in Schildkröten-Form mit darauf sitzender menschlicher Figur (aus den Grotten von Maraca).

Ausserdem eine vollständige Serie der Funde von Tapeirinha und den Muschel-Hügeln (Fluss-Sambaquis) von Santarem. Abbildungen dieser Dinge finden sich im Archivio do Museu Nacional, Rio, Vol. VI, 1884.

Von ethnographischen Stücken sind zu nennen ein schöner, aus Rotan geflochtener Schild der Uaupé, ein grosser Federschmuck der Rucuyennes (Guiana), sowie zahlreiche kunstvolle Pfeile, die aber der näheren Bestimmung ermangeln.

Das dritte Stockwerk des Hauptgebäudes enthält die californische Sammlung, namentlich die Rindge-Collection. Dieselbe umfasst: schön gearbeitete Stein-Geräthe, darunter grosse Stein-Mörser mit aufgesetzten Körben, um die Höhlung besser ausarbeiten zu können, prachtvolle, bis 12 Zoll lange Obsidian-Messer und Tabaks-Pfeifen, Knochen-Flöten, Angel-Haken aus Stein und Knochen, Muschel-Geräthe in Gestalt vielfach durchbohrter Scheiben.

Die Ausgrabungen von den Martin-Mountains bei Los Angeles haben geliefert: Flöten und Pfeifen aus Hirsch-Knochen, kurze gekerbte Brettchen. wahrscheinlich Klapper-Instrumente.

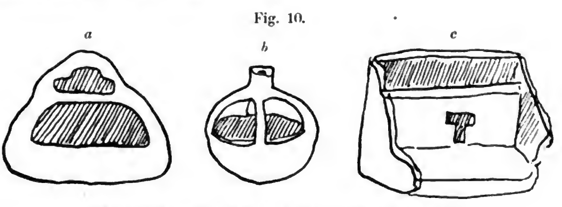
Endlich sei die Schumacher'sche Sammlung kunstreich geflochtener Körbe erwähnt.

Eine zweite Gruppe repräsentirt die Pueblo-Cultur.

Von Cliff-dweller-Objecten sind darunter zu nennen:

Eine Kinder-Mumie vom Cañon Chelly mit einem Maiskolben auf der Brust, symbolisch die Mutter andeutend. Vgl. Owens im Journ. of Am. Eth. and Arch., Vol. II. Nr. 3. Ferner Keramisches (black and white ware), Hausgeräthe und Werkzeuge.

Fig. 10.



Votiv-Gefässe der Moki aus den Ruinen von Awatobi.
Peabody-Museum, Cambridge (Mass.).

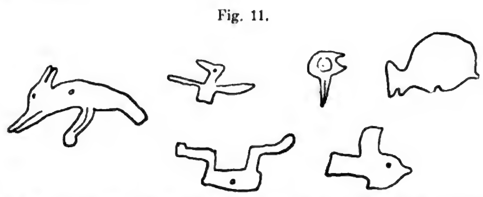
Aus den Ruinenstätten des alten Tusayan finden wir alte Moki-Gefässe feinster Qualität (cream coloured and corrugated ware), eigenthümliche hausurnen-artige Gefässe aus den Ruinen von Awatobi, die als Votivgaben bei heiligen Quellen beigesetzt wurden (Fig. 10). Zum modernen Moki-Ritual gehören Masken, Tanz-Bretter, Rasseln, Schwirr-Hölzer, Götter-Puppen (tihu) und Thon-Ziegeln mit symbolischen Darstellungen.

Endlich seien erwähnt umfangreiche Gefäss-Sammlungen von Acoma, Sia, Sta. Clara, Cochiti und Zuñi. Modelle der Pueblos Acoma und Taos, sowie von Bauten aus dem Cañon Chelly.

Eine besondere Abtheilung bilden die wichtigen Ergebnisse der Hemenway-Expedition nach den Ruinenstätten am Rio Gila aus den alten Pueblos Hadonawan, Heskote. Uthla, Guanacos, Las Canopas, Las Aceguias, Los Hornos und Los Muertos. Es sind hauptsächlich Gefässe, Knochen- und Stein-Instrumente.

Unter den Muschel-Zierathen fallen solche in eigenthümlichen Thierformen auf (Fig. 11).

Fig. 11.



Aus Muschel-Stücken geschnittene Thierfiguren von Los Muertos, Arizona (Hemenway Expedition).
Peabody-Museum, Cambridge, Mass.

Dasselbe Stockwerk enthält eine ansehnliche ethnographische Sammlung, besonders reich an Südsee-Objecten, speciell von den Marquesas und Neu-Guinea. Von letzterer Insel eine vollständige Masken-Serie eines Masken-Festes. Von Viti ist ein 1300' langes Stück Tapa-Zeug zu erwähnen.

Asien ist, ausser dem Aino-Gebiet, unbedeutend vertreten. Africa mit der an Eisensachen reichen Faulkner-Collection.

Ein grosser angebauter Nebensaal enthält Abgüsse der wichtigsten mittelamerikanischen Denkmäler.

Es sei schliesslich noch darauf hingewiesen, dass sich auch eine der interessantesten Reliquien des fossilen Menschen im Besitz dieses Museums befindet, nehmlich der berühmte, viel umstrittene Calaveras-Schädel. Eine kritische Zusammenstellung aller denselben betreffenden Angaben brachte kürzlich der American Anthropologist, New Series, Vol. I, Heft 4.

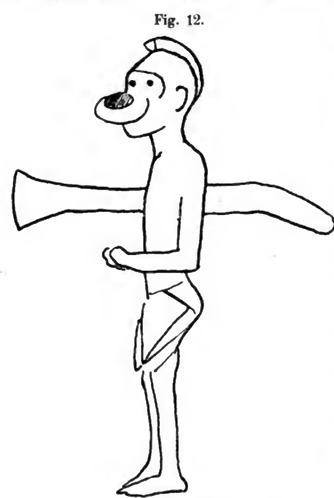
Essex-Museum in Salem, Massachusetts.

Die Haupthalle dieses kleinen, aber wichtigen Museums ist der Zoologie gewidmet, enthält aber auch einiges Archäologische. Hervorzuheben sind die sogenannten „Charm stones", längliche polirte Steine mit einem abgeschnürten Köpfchen an einem Ende. Wie das Etiquette angiebt, kommen sie nur in einem kleinen Format von 2" oder in einem sehr grossen von 6" Länge vor. Man bindet sie wie Angelhaken an eine Schnur und lässt sie ins Wasser herabhangen, um Fische anzulocken. Nachts sollen sie,

der abergläubischen Meinung zufolge, umherwandern (are supposed to tralev about). Sie gehören also in die Kategorie des Jagd-Zaubers. (Vergl. Henderson, American Naturalist VI, S. 641.)

An diesen Raum schliesst sich die durchweg ethnographische East India Hall. Sie ist reich an guten Südsee-Stücken, deren Schau-Object ein mächtiges, 2 *m* hohes hawaiisches Holz-Idol mit weit geöffnetem Rachen bildet. Zu nennen ist weiter von Tahiti eine Trauer-Maske, aus einer weissen und schwarzen Muschel-Platte bestehend. Von den Gilberts-Inseln eine Rüstung mit eigenthümlichem Handschutz: Knochen-Spangen, mit Haifisch-Zähnen bewehrt, ziehen der Länge nach über die Finger.

Fig. 12.



Afrikanische Ceremonial-Axt.
Essex - Museum, Salem, Mass.

Aus Africa stammt eine merkwürdige Ceremonial-Axt (Fig. 12), deren Klinge von einer als Schaft dienenden menschlichen Figur mit durchbohrter Oberlippe unter dem Arm gehalten wird.

Süd-America ist mit schönen Feder-Zierathen der Mundrucu vertreten, darunter ein mächtiger Krieger aus Raubvogel-Federn.

Von Asien ist Korea sehr reichhaltig vertreten. Ein interessantes Stück ist eine Art Sänfte, unter deren Sitz sich ein Rad befindet. Von China und Japan besitzt das Museum nur einzelne Specimina.

Java zeigt eigenthümliche Bronze-Figuren, europäische Soldaten und Musiker aus dem Anfang dieses Jahrhunderts, ein letzter, aber noch immerhin bemerkenswerther Ausläufer der alten Bronze-Technik.

Aus derselben Zeit stammen die lebensgrossen Modell-Figuren indischer Kaufleute.

Chicago.

Das Field Columbian Museum ist eine Schöpfung der jüngsten Zeit. Seinen Grundstock bilden Objecte der Ausstellung von 1893, die dann durch private Opferwilligkeit, insbesondere durch die grossartigen Dotationen des Mr. Marshall Field in den folgenden Jahren soweit ver-

mehrt wurden, dass die Sammlungen gegenwärtig zu den bedeutendsten des Landes gehören. Das Hauptverdienst dabei gebührt der unermüdlichen Thätigkeit des gegenwärtigen Custos Dr. Dorsey.

Das Gebäude ist noch provisorisch. Es ist die Kunsthalle der früheren Ausstellung im Jackson-Park.

Die Eingangs-Halle enthält eine überraschend reiche Antiken-Sammlung, besonders pompejanische und etruskische Bronzen, sowie Nachbildungen goldener altirischer Schmuck-Gegenstände aus Dublin.

Die nordamerikanische Ethnographie ist hier reichhaltiger vertreten als anderswo. Aus den arktischen Gebieten sind dies besonders Eskimos und Athapasken.

Von der Nordwest-Küste, wo Dorsey selbst gesammelt hat, sind folgende Stücke hervorzuheben:

Eine grosse Figur des mythischen Grizzly-Bären, zwischen dessen Beinen sich ein Hauseingang befindet (Bella Coola).

Ein Modell des grossen Dorfes Skidgate von den Queen Charlotte-Inseln, von alten Männern des Stammes geschnitzt in der älteren, im Jahre 1853 noch vorhandenen Gestalt.

Unter den Masken ein zweiköpfiger Adler mit beweglichen Flügeln, sowie ein geflügelter Fisch.

Der complete Anzug eines Bären-Tänzers und das Modell eines kostümirten Hamatz (Quakintl).

Für die Ethnographie der Prärie-Indianer ist diese Sammlung die wichtigste des Landes; doch war zur Zeit noch nicht Alles ausgestellt, so z. B. die ungemein reiche Ausbeute, die Dorsey im Vorjahre unter den Blackfeet erzielte.

Hervorzuheben sind von den Cree bemalte Büffel-Häute, Bärendecken, Pfeifen, Perlstickereien.

Von den Sioux drei vorzügliche Büffel-Decken, mit Stachelschwein-Borsten gestickt, Leder-Kleider mit Skalpen, Feder-Schmuck und eine reichhaltige Sammlung von Mokassins und Tabaks-Beuteln, roher Silber-Schmuck, Zahn-Ketten, Medicin-Beutel aus Leder in Thier-Formen.

Eigenthümliche Knochen-Nadeln mit Thier-Figuren (Fig. 13).

Von den Apaches ältere Waffen und eine vollständige Serie von Korb-Formen.

Von den Ute Leder-Kleidung und Perlstickerei.

Von den Navaho Decken und gewebte Teppiche, Silber-Arbeiten, Körbe, Masken (Fig. 14) und die vollständige Ausstattung eines Zauberers.

Ein merkwürdiges Stück ist auch ein primitives Mandan-Boot aus Büffel-Haut, in seiner Form ganz den brasilischen sogenannten „Pelotas" ähnlich. An beiden Enden sind Griffe angebracht, an denen schwimmende Leute das Fahrzeug dirigiren.

Die Stämme Californiens haben eine prachtvolle Sammlung von Körben höchster Vollendung geliefert. Viele zeigen eingeflochtene Federchen. In Feinheit und Haltbarkeit des Geflechts, das bei den besten Exemplaren fast wasserdicht ist, stehen sie auf dem ganzen amerikanischen Continent unübertroffen dar. Freilich ist der Preis eines guten Stückes ein enormer (20—40 Dollars).

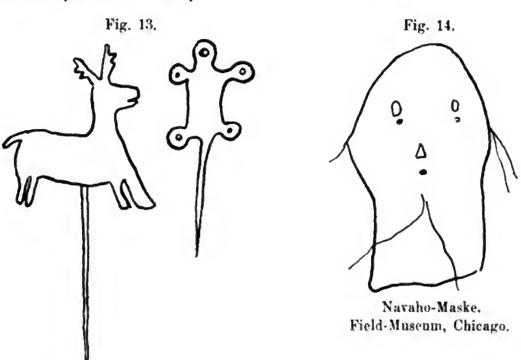


Fig. 13. Knochen-Nadeln der Sioux. Field-Museum, Chicago.

Fig. 14. Navaho-Maske. Field-Museum, Chicago.

Kostbarkeiten in ihrer Art sind auch die Gürtel der Klamath mit durchgeflochtenen Federn und aufgenähten Vogelbälgen (rothköpfiger Specht). Von den Klamath stammen auch Halsbänder aus reich ornamentirten Eberzähnen.

Für die Cultur der Pueblo-Indianer, besonders der Moki (Hopi), wird das Field Museum demnächst neben dem National Museum in Washington die wichtigsten Sammlungen beherbergen.

Nachdem bereits ein Theil der an ceremoniellen und Cultur-Objecten so überaus reichen Sammlung des Missionars Voth in Oraibi, des besten Kenners des Moki-Volkes, seit längerer Zeit im Besitz des Museums war, ist neuerdings auch der Rest derselben sammt dem dazu gehörigen wissenschaftlichen Material an Notizen, Zeichnungen und Photographien für Chicago erworben worden. Die geplante Veröffentlichung wird von grundlegender Bedeutung werden.

Ausser der reichhaltigen Sammlung von Götter-Puppen (katshinas oder tihu), deren Embleme und Bemalung nach Angaben älterer Priester ganz nach der alten Weise, ohne die jetzt immer mehr überhand nehmenden willkürlichen Neuerungen ausgeführt sind, habe ich selbst wenig davon gesehen, da das Meiste magazinirt war. Erst mein späterer Besuch in

Oraibi, wo ich die noch in Voth's Besitz befindlichen Stücke in Augenschein nehmen konnte, liess mich die Bedeutung des Ganzen ermessen.

Eine herrliche Zierde des Museums bilden die grossen, am Lebenden abgeformten Gruppen von Moki-Indianern in verschiedenen Beschäftigungen, die damals in Anfertigung begriffen waren. Reproductionen werden im Austausch an andere Museen abgegeben.

An archäologischen Funden weist das Museum die wichtigsten im Lande vorkommenden Typen auf.

Von Arkansas finden sich die charakteristischen vierhenkligen Gefässe, sowie solche mit rothem Wirbel-Muster (S. An. Rep. IV, p. 481, Fig. 157), thönerne Köpfe mit angedeuteter Tättowirung, Gefässe in Thier-Form, die auffallend an die der Xingu-Stämme Brasiliens erinnern

Interessant ist eine Urne, an deren Aussenseite menschliche Skelettheile (Schenkelknochen, Hände u. a.) dargestellt sind; ferner thönerne Formen zur Töpferei und Pfeifen mit Thierköpfen.

Illinois lieferte schön gearbeitete Steinbohrer, Flint-Objecte verschiedener Art, darunter eine 30 *cm* lange Axt.

Die präcolumbische Kupfer-Industrie von Michigan ist vertreten durch eine Anzahl kupferner Hohl-Celte, die auf den Feldern gefunden werden. Das Prachtstück ist ein meterlanger Kupferstab, 5½ Pfund wiegend.

Die herrlichen Funde aus dem Hopewell Mound, Ohio, bilden ein würdiges Seitenstück zu denen des Turner Mound in Cambridge; auch sie sind in der oben erwähnten Abhandlung eingehend beschrieben und abgebildet.

Der Mound liegt bei Chillicothe, Ross County, Ohio, und war 530' lang, 250' breit und 32' hoch. Er barg am Boden wie im Centrum zahlreiche bearbeitete Kupfer-Objecte, denen offenbar eine ceremonielle Bedeutung zukommt.

Es fand sich ausserdem ein menschlicher Schädel vor, der einen eigenthümlichen Hirschgeweih-Kopfputz trug. Das 22 Zoll lange Geweih ist aus Holz geschnitzt und von dünnem Kupferblech überzogen. (S. Putnam, Symbolism in Am. art, Fig. 5.)

Ein ähnlicher Kopfschmuck mit zwei auf einer kupfernen Stirnplatte sich erhebenden kurzen Hörnern ist Fig. 4 der Abhandlung abgebildet (vgl. Wilson, Preh. art, Pl. 63).

Ausserdem fanden sich noch einzelne mit Kupfer bekleidete Geweihstücke.

Denselben Geweih-Zierrath zeigt eine stark verschnörkelte menschliche Figur, die auf einem Schenkelknochen eingravirt ist. (Abb. Putnam a. a. O. Fig. 1—3).

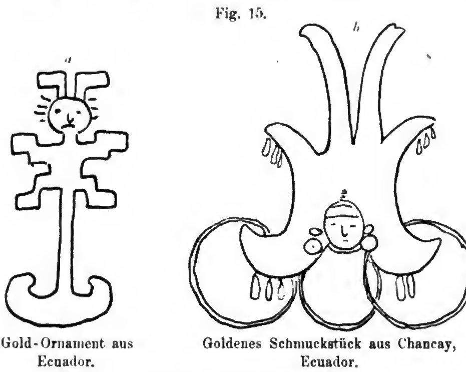
Unter den flachen ausgestanzten Kupfer-Ornamenten befinden sich die erwähnten thürbeschlagartigen Stücke, sowie runde durchbrochene Scheiben, in denen Putnam wohl mit Recht kosmische Symbole sieht (a. a. O. Fig. 29).

Als Schlangen-Symbole betrachtet dieser Forscher ein elliptisches Object in Form eines Schlangenkopfes (a. a. O. Fig. 26), sowie die zahlreichen kommaartig gekrümmten, hakenförmigen, mit Oehr versehenen Gebilde, die bereits oben als auf dem Cincinnati-Tablet vorkommend erwähnt wurden.

Endlich ist ein „Bären-Symbol“ auffallend in Form einer Bärentatze (Putnam a. a. O. Fig. 14), die sich ebenfalls als Gravirung auf einem menschlichen Knochen und einem Geweihstück wiederfindet (Putnam a. a. O. Fig. 9—12).

Alle diese Gegenstände deuten auf eine ganz eigenartige Cultur, die nicht ohne Weiteres mit derjenigen der östlichen Stämme zur Zeit der ersten europäischen Einwanderung in Verbindung zu bringen ist. Die Moundfrage wird dadurch wesentlich mehr verwickelt und dürfte nur auf breiterer Basis zu lösen sein.

Fig. 15.



Gold-Ornament aus Ecuador. Goldenes Schmuckstück aus Chancay, Ecuador.
Field-Museum, Chicago.

Die Sammlungen aus den Cliff dwellings sind im Ganzen denen von Philadelphia sehr ähnlich. Gute Modelle, darunter auch die Mummy Cave im Cañon de los Muertos, Arizona, veranschaulichen die hauptsächlichsten Typen jener Höhlenbauten.

Von mexikanischen Steinobjecten seien erwähnt ein vollständig geschlossenes Steinjoch von Matzorango (Vera Cruz) und eine ornamentirte Onyxplatte, in der beim Durchbruch Stücke eines Knochenbohrers gefunden wurden.

Die südamerikanische Abtheilung war zur Zeit noch nicht geordnet, doch war in einem der kunstgewerblichen Säle des Museums eine Anzahl wichtiger Goldfunde aus Peru und Ecuador ausgestellt. Ein paar der schönsten Objecte von den Chancay-Inseln (Ecuador) sind in Fig. 15

und 15*a* skizzirt. Die Gefässe gehören zum Theil der früheren Centeno-Sammlung von Cuzco an. Die Keramik der Laplata-Inseln erinnert auffallend an centralamerikanische Formen.

Die übrigen Erdtheile sind natürlich nur lückenhaft vertreten. So sehen wir aus Asien eine ziemlich vollständige Golden-Sammlung neben zerstreuten Stücken aus Japan, Korea, Java und Ceylon.

Aus Africa hat die Westküste und das Congo-Gebiet manches geliefert.

Australien und Oceanien sind verhältnissmässig reichhaltig vertreten. Von Neu-Guinea und Nachbarschaft sollen etwa 4000 Objecte vorhanden sein, die indess noch der geordneten Aufstellung harren.

Das Museum besitzt auch eine mustergültig eingerichtete anthropologische Section, die auch in der unvollendeten Form ihrer Schausammlung in Europa nicht ihres Gleichen findet.

San Francisco.

Die Stadt hat zwei Sammlungen ethnologischen Inhalts. Die kleinere, ältere bildet einen Theil des Naturhistorischen Museums der Academy of sciences. America ist in derselben nur spärlich vertreten mit californischen Steinsachen und Körben, Arizona-Alterthümern, Alaska-Objecten und mexikanischen Thonfiguren. Wichtiger sind einige auserlesene Südsee-Stücke: Marquesas-Steinidole, Viti-Töpferei und Tapa-Zeuge, prachtvolle Ruder der Salomons-Inseln, Pseudo-Mumien der Torres-Strasse, ein herrlich geschnitzter Stab von Neu-Seeland und Erinnerungen an die „Bounty", das Schiff der Meuterer von Pitcairn.

Ein neues, weit umfangreicheres Museum kunstgewerblichen und ethnographischen Inhalts ist im Golden-Gate Park errichtet. Seinen Grundstock bilden die Sammlungen, welche bei Gelegenheit der „Midsummer exhibition", einer Fortsetzung der Chicago-Ausstellung von 1893, zuzammengebracht wurden.

Es finden sich hier herrliche Stücke des europäischen und asiatischen, besonders japanischen Kunst-Gewerbes.

Auffallend sind die zahlreichen Reliquien Napoleons I., sowie leider auch viele für uns unersetzliche deutsche Volkstrachten reichster Ausführung. Für die Volkskunde der Vereinigten-Staaten-Ansiedler ist von hohem Interesse eine umfassende Sammlung von Haus-Einrichtungen aus der Zeit der ersten Colonien im Osten, Ende des XVII. bis Ende des XVIII. Jahrhunderts. Sie steht in den amerikanischen Museen in ihrer Art einzig da.

Die Bedeutung der specifisch ethnologischen Sammlung liegt in der vollständigen Darstellung des Cultur-Besitzes eines der wichtigsten cali-

fornischen Stämme, der Klamath, durch die John Dagget-Collection. Sie ist gleichzeitig durch höchst instructive Photographien von Persönlichkeiten, Tänzen, Trachten, Scenen aus dem Modoc-Kriege illustrirt. Es seien erwähnt aus der grossen Zahl merkwürdiger Objecte: Leder-Kleidungsstücke, namentlich eine vollständig ausgestattete weibliche Figur, der Oberkörper mit einem Ziegenfell, der Unterkörper mit einem Hirschleder-Rock, verziert mit Gras-Schnüren, Muschel-Gehängen und Pinien-Nüssen. Tanz-Kleidung und -Schmuck mit Obsidian- und Muschel-Gehängen. Tanz-Messer aus Holz, Tanz-Speere mit Obsidian-Spitze, Kopfputze aus Vogel-Bälgen vom rothköpfigen Specht, die gleichzeitig als Geld dienen. Dieses Feder-Geld repräsentirt nicht unbeträchtlichen Werth, indem jeder Balg auf $2^1/_2$ Dollars geschätzt wird. Andere Geldarten sind Muschel- (Wampum) perlen, die in eigenthümlichen Büchsen aus Hirschhorn aufbewahrt werden, sowie runde Perlmutter-Scheiben, mit zwei im Centrum befestigten Feder-Schnüren.

Zur Nahrungs-Zubereitung dienen Stein-Mörser, Löffel und sogen. „Suppen-Ruder" zum Umrühren. Die überaus kunstvollen Korb-Gefässe sind reich vertreten.

Fig. 16.

Panzer der Klamath-Indianer. Golden-Gate Park Museum, San Francisco.

Von der Kriegs-Ausrüstung finden sich: Pfeile mit Knochen-, Holz- und Obsidian-Spitzen, vor Allem aber die höchst interessanten Panzer (Rod armour), bestehend aus einigen 80 verticalen dünnen Stäbchen, die durch Pflanzenfaser-Schnüre fest zusammengeheftet sind (Fig. 16). Ihre Aehnlichkeit mit denen der Nordwest-Küste ist frappant.

Von anderen Indianer-Stämmen sind Gegenstände der Sioux, Pawnees, Nezpercés und Navaho vorhanden Von letzteren ein schöner, mit Schlangen-Mustern geschmückter Bogen.

Von archäologischen Funden erwähne ich aus Californien Ringsteine, Schleifsteine mit Rillen, Pfeilstrecker, vielfach durchbohrte flache Stein-Plättchen (Atwell Islands), Seifenstein-Objecte (Schalen und Pfeifen) und von unbekannter Bestimmung (wahrscheinlich Ceremonial-Zwecken dienende) flache Stein-Sachen, zum Theil in Fischschwanz-Form.

Aehnliche sind 12' unter der Oberfläche bei Smith Point an der Mündung des Columbia River gefunden.

Ebenfalls vom Columbia River, und zwar aus einer Höhle bei den Dalles-Stämmen, eigenthümliche schwarze Holz-Gefässe mit menschlichen Figuren an den Henkeln.

Von Südsee-Objecten sei genannt eine Büste aus Kauri-Gummi, angeblich den letzten Viti-König darstellend. Doch deutet die Art der Tättowirung mehr auf neuseeländisches Fabricat.

St. Louis.

Die Hauptstadt des Staates Missouri hat keine grössere Sammlung ethnologischen Inhalts. Nur die Historical society hat in ihren Räumen eine Anzahl Alterthümer vereinigt. Wir finden hier die typischen, in Missouri und Arkansas vorkommenden Formen.

Eine Specialität dieses Gebiets sind die sogen. Bären-Gefässe. Der Rand zeigt einen Bärenkopf, der im Rachen einen Knochen hält und diesen mit den Tatzen packt.

Ein interessanter Depot-Fund von Stein-Werkzeugen bildet den Haupt-Bestandtheil der Meadow-Collection Er stammt aus einem Einzel-Grabe in Tennessee (am Duckriver, Humphrey Co.), das 1894 und 95 systematisch durchsucht wurde. In 2' Tiefe wurden zwei menschliche Figuren aus Kalkstein gefunden, die jedoch leider verloren gingen.

Dagegen wurden 46 Flint-Objecte, zu den grössten und schönsten der Welt gehörig (das grösste ist 28" lang), dem Museum überwiesen. Merkwürdig ist, dass alle paarweise vorhanden sind. Genauere Angaben mit Abbildung des Fundes bringt der Antiquarian (Columbus, Ohio) Vol. I, p. 141—143.

Cincinnati.

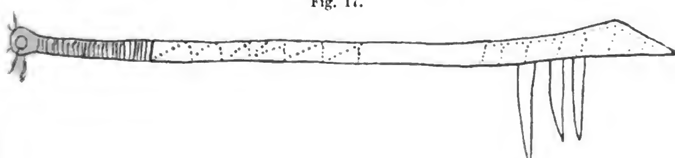
Das Art Museum, eines der bedeutendsten des Landes, enthält auch reiche ethnologische und prähistorische Sammlungen.

Die eigentliche Kunst-Sammlung ist reich an guten japanischen Objecten, Bronzen, Porcellan u. s. w. Unter den Waffen ist hervorzuheben die Rüstung des Daimio von Kozuke, datirt von 1364 n. Chr. Die Ethnographica birgt das Souterrain.

Die Prairie-Indianer haben hier hervorragende Stücke geliefert. Ein Prachtstück ist die Büffelhaut des Sioux-Chefs Standing Bull, auf



Fig. 17.



der Ereignisse aus seinem Leben dargestellt sind. Die Muster scheinen eingebrannt mit tiefen, breiten Umrissen. Interessant sind ferner ein paar alte Tomahawks mit Stein- und Eisen-Klingen (Fig. 17). Erwähnt sei

noch eine kunstvolle Peitsche der Crow (Absaroka) (Fig. 18) und ein Hemd für den Geistertanz, sowie eine reiche Sammlung californischer Körbe.

Aus Africa besitzt das Museum eine ziemlich vollständige Sammlung der Balimbo. Der Canoebau mit allen dazu gehörigen Instrumenten ist gut darin illustrirt.

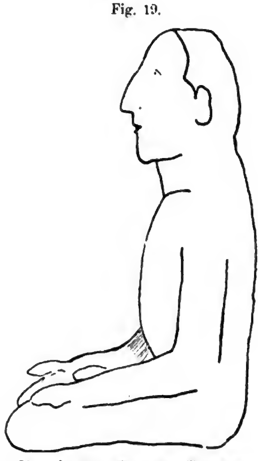
An der Thür der prähistorischen Abtheilung befindet sich das interessanteste Stück der Sammlung, das berühmte Cincinnati-Tablet, in seiner Ornamentik manche Analogien mit den oben erwähnten Kupfer-Beschlägen vom Turner- und Hopewell-Mound darbietend, und das von Robert Clarke geliehene Waverley-Tablet. Gegenüber ein grosses sitzendes Steinbild von Tennessee (Fig. 19).

Fig. 18.



Peitsche der Crow-Indianer.
Cincinnati Art Museum.

Fig. 19.



Sitzende Stein-Figur von Tennessee.
Cincinnati Art Museum.

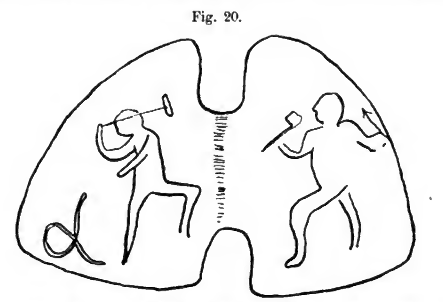
Unter den Special-Sammlungen dieses Saales ist zuerst zu nennen die Clenay-Collection von Ohio, deren Anordnung geographisch dem Laufe des Flusses folgt. Sie enthält Steinäxte, Pfeilspitzen, Pfeifen mit Thierköpfen, Stein-Masken und die sogen. Banner-Steine. Der merkwürdigste der letzteren zeigt ein Relief: zwei mit einer Schlange kämpfende Männer. (Fig. 20).

Andere Sammlungen sind:

Die Cox-Collection von Mound-Pfeifen, die Force-Collection mit einer kupfernen Brustplatte aus dem Mound bei Racine, Meigs County, Ohio, und

die Rigg's Collection mit Keramik aus den Mounds von Arkansas. Typisch sind darunter Thier-Formen, besonders Fische, Kröten, Truthähne.

Fig. 20.



Banner-Stein mit eingravirter Darstellung zweier eine Schlange bekämpfenden Männer.
Ohio Clenay Collection. Cincinnati Art Museum.

Die Ausgrabungen von Madisonville lieferten Knochen- und Stein-Instrumente, durchbohrte Muscheln u. a.

Unter den Funden von Tennessee sind noch Muschel-Platten mit eingegrabenen Gesichtern (p. 14), die sogen. Shellpins (p. 10) und Alabaster-Schalen mit Griffen von Horn und Holz zu nennen.

Merkwürdig ist endlich ein Opfer-Altar von Newtown (Ohio), ein kubischer Steinblock von $^{3}/_{4}$ *qm* Grundfläche in tiefer Grube. Der Mound gehört zu der von Putnam ausgegrabenenen Turner-Gruppe. Der Fund ist beschrieben im Antiquarian I, p. 154, m. Abb. —

Ausser den genannten öffentlichen Sammlungen wurden noch zwei in Privatbesitz befindliche besichtigt, von denen die eine, die des Missionars Voth in Oraibi, wie oben erwähnt, inzwischen dem Field-Museum zu Chicago überwiesen ist und ihrer Veröffentlichung entgegensieht. Die andere ist Eigenthum der Mrs. Howe in Pasadena und umfasst neben Curiositäten aus aller Herren Ländern eine vortreffliche Serie nordamerikanischer Körbe und Gefässe, Cliffdweller-Objecte und überhaupt Pueblo-Gegenstände verschiedenster Art. Zu einem eingehenderen Studium derselben fehlte damals leider die Zeit. —

Ich erfülle zum Schluss noch die angenehme Pflicht, allen den Herren, die mir in liebenswürdigster Weise bei meinen Museums-Studien behülflich waren und es mir ermöglichten, einen reichen Schatz an neuen Eindrücken und Erfahrungen mit heimzunehmen, hiermit meinen tiefgefühlten Dank auszusprechen. Es gilt dieser Dank insbesondere den HHrn. Boas und

Saville in New-York, Culin, Uhle und dem leider inzwischen zu früh für die Wissenschaft dahingeschiedenen Brinton in Philadelphia, Fewkes, Cushing, Hodge, McGee und Wilson in Washington, Putnam in Boston, Dorsey in Chicago, Seavers in St. Louis, Vroman und endlich Mrs. Howe in Pasadena. Der HHrn. Voth in Oraibi und Gebr. Volz in Cañon diablo ist an einer anderen Stelle von mir besonders gedacht worden.

Besprechungen.

Désiré Pector. Notes sur l'Américanisme, quelques-unes de ses lacunes en 1900. Préface du Dr. E.-T. Hamy. Paris, Maisonneuve, 1900. gr. 8vo. 242 p.

Es ist von grossem Werthe, dass ein so aufmerksamer und umsichtiger Kritiker, wie Hr. Désiré Pector, der den Theilnehmern der amerikanistischen und anthropologischen Congresse seit langer Zeit bekannt und allgemein geschätzt ist, gerade in diesem Jahre, wo ein neuer internationaler Congress der Amerikanisten nach Paris berufen ist, die Punkte zusammenfasst, welche nach seiner Kenntniss und nach umfassenden Studien der einschlägigen Literatur in Bezug auf die ältere Geschichte des Menschen in America zweifelhaft geblieben sind, und dass er für die weiteren Discussionen und Untersuchungen bestimmte Fragen formulirt. In der That besteht seine gegenwärtige Publication fast ganz aus solchen Fragen; sie wiedergeben, würde heissen, sie übersetzen. Die wirklich interessirten Forscher mögen sie im Original nachlesen. Der kommende Congress wird nicht umhin können, eine gewisse Zahl derselben zum Gegenstande eingehender Discussion zu machen. Dabei werden sich noch mehr solcher Fragen finden, denn für den, welcher die Zusammenstellung des Verf. durchgeht, ergeben sich sofort manche Fragen, die dieser nicht aufgenommen hat, weil ihm augenscheinlich manche neue und ältere Publicationen unbekannt geblieben sind. Immerhin wird die Lectüre der aufgestellten Fragen für jedermann lehrreich sein und wahrscheinlich wird sie Vielen neue Thatsachen näher bringen. Der Verf selbst thut wenig, um seine Leser zu präoccupiren. Es giebt nur einige Punkte, die er als erledigt hinstellt: so betrachtet er (p. 190) den grossen Widerstreit der Meinungen über die präcolumbische Bevölkerung Americas als einen Beweis dafür, dass die amerikanische Rasse aus verschiedenen Ursprüngen hervorgegangen, also keine einheitliche sei, und er verlangt zur Feststellung dieses Ursprunges die genauesten Forschungen nach den Wegen, auf denen die Einwanderung stattgefunden hat. Als den wichtigsten Ort für diese Forschungen betrachtet er Süd-America und namentlich die Mitte desselben, da diese erste Einwanderung dahin von Norden aus geschehen sein müsse.

Ref. möchte zur Vervollständigung der von dem Verf. aufgeworfenen Fragen über die Verbreitung der Rassen in America noch eine weitere hinzufügen. Obwohl der Verf. die Crania ethnica americana des Ref. citirt, so hat er doch übersehen, dass darin die Frage discutirt ist, ob man aus der Verbreitung der Mode, die Schädel zu deformiren, und aus der besonderen Art der Deformation nicht Schlüsse auf den Zusammenhang der Nationen ableiten dürfe? Giebt es nicht gewisse Centren der Deformation und gewisse Bezirke für die Anwendung bestimmter Methoden derselben? Wenn an der Nordwestküste neben einander Longheads und Flatheads lebten, sollten sie nicht die ihnen eigenthümliche Deformation, gewissermaassen die Stammes-Deformation, von einer bestimmten Stelle her erhalten oder an einer bestimmten Stelle gelernt haben. Ganz ähnliche Fragen lassen sich für die Philippinen und für die Inseln des Stillen Oceans aufwerfen. Ja, selbst der Kaukasus bietet Anhaltspunkte dafür, wobei noch zu erwägen ist, dass wir hier nicht bloss das Zeugniss des Hippocrates für eine bestimmte Periode des Alterthums besitzen, sondern dass wir auch in prähistorischen Gräbern der Gegend deformirte Schädel finden. Wir gelangen damit weit über die amerikanische Chronologie hinaus. Aber die Thatsache, dass es Deformations-Bezirke giebt und gegeben hat, wird dadurch nicht erschüttert so wenig als die Schlussfolgerung, dass die Mode sich von solchen Bezirken aus allmählich verbreitet haben muss. Hr. Pector hat übersehen, dass wir erst vor Kurzem aus

Bolivia neue Thatsachen für diese Schlussfolgerungen gewonnen haben. Noch weniger hat er in Betracht gezogen, dass die Deformations-Bezirke ihre volle Bedeutung erst durch den Nachweis benachbarter Nicht-Deformations-Bezirke gewinnen; gerade dieser Nachweis ist in der neuen Welt eben so bestimmt zu führen, als in der alten.

Im Uebrigen erscheint es dem Ref. wichtiger, solche Untersuchungen an Schädeln zu veranstalten, welche der historischen Zeit angehören, als an modernen; vorausgesetzt, dass die untersuchten Schädel einer älteren Bevölkerung angehören. Die Menschen sind freilich immer dazu geneigt, Untersuchungen an primitiven Schädeln auszuführen. Mögen sie es thun, nur sollten sie nie vergessen, dass auch die primitivsten Reste von Menschen, die wir in Gräbern oder in geologischen Schichten finden, nicht alt genug sind, um Beweise für die physische Beschaffenheit der ersten Menschen abzugeben. Solche erste Menschen sind noch nirgend gefunden; wir müssen uns also mit den relativ ältesten begnügen, und diese dürften wohl ausreichen, um Anhaltspunkte für die Wanderungen der Prähistoriker zu liefern. Weiter wird man auch in America vielleicht nicht kommen.

Trotzdem empfehlen wir die Schrift des Hrn. Pector als ein, wenn auch nicht vollständiges, so doch recht umfassendes Nachschlagebuch in Betreff der noch nicht gelösten anthropologischen, insbesondere der anthropogenetischen Probleme. Rud. Virchow.

Rijks Ethnographisch Museum (Leiden). Tentoonstelling van Japanische Kunst. Gids voor den Bezooker bewerkt door Dr. J. D. E. Schmeltz, Directeur van's Rijks Ethnographisch Museum. Met vier Lichtdrukplaten. Haarlem (H. Kleinmann u. Co.) 1899. 70 Seiten 8°.

Die Direction des Rijks Ethnographisch Museum in Leiden legt einen in hohem Grade anerkennenswerthen und erfreulichen Eifer an den Tag, die unter ihrer Verwaltung und Obhut stehenden und zum Theil schon seit fast einem Jahrhundert in den Niederlanden befindlichen ethnographischen Schätze „so viel, wie es irgend angängig ist", der Oeffentlichkeit zugänglich zu machen. Im Jahre 1899 veranstaltete sie eine Ausstellung ihrer japanischen Kunstgegenstände. Der Grundstock zu dieser wichtigen und reichhaltigen Abtheilung wurde schon im Jahre 1815 dadurch gebildet, dass die Mevr. de Wed. J. T. Royer geborene J. L. van Oldenbarneveldt ihre bedeutende Sammlung an den König Wilhelm I. vererbte. 1826 wurde die durch J. Cock Blomhoff, 1832 die durch J. F. van Overmeer Fischer und 1837 die von Ph. F. von Siebold zusammengebrachte Sammlung angekauft, und auch später noch war mancher wichtige Zuwachs zu verzeichnen. Vieles aber war verpackt und dem Publikum nicht zugänglich. Hierin war nun wenigstens zeitweise durch die japanische Ausstellung eine erfreuliche Abhülfe getroffen worden. Dass diese Ausstellung aber auch, da durch den Raummangel in dem Museum bedingt, die Gegenstände zum Theil wieder verpackt werden müssen, doch noch einen weiteren Nutzen stiften kann, und einen nachhaltigen Werth beanspruchen darf, dafür ist durch den Katalog Sorge getragen, welcher von Hrn. Director Dr. Schmeltz mit grosser Genauigkeit hergestellt wurde. Bei dem Ordnen und Bestimmen der Japonica stand ihm der in Japan geborene Hr. Sh. Hara zur Seite, der auch schon Hrn. Director Brinckmann in Hamburg behülflich gewesen war. Eine genaue Beschreibung der ausgestellten Dinge, verbunden mit ausführlichen Literaturhinweisen, wo sich über die betreffenden Künstler, die dargestellten Personen, Landschaften, Gegenstände und Vorgänge die erläuternden Angaben vorfinden, machen diesen Katalog auch für Solche werthvoll, welche die Ausstellung nicht besuchen konnten. Denn Jeder, der sich für die japanische Kunst und für den Besitz des Rijks Ethnographisch Museum interessirt, wird in dem Gegebenen eine erwünschte Belehrung finden. Eine sehr willkommene Zugabe sind die von der Verlagsbuchhandlung beigegebenen Lichtdruck-Tafeln, von denen Tafel I einen Farbendruck, Tafel II und III Handmalereien und das Titelbild eine grosse Bronzegruppe zur Darstellung bringt. Ein Verzeichniss europäischer Werke über japanische und chinesische Kunst bildet den Beschluss des Katalogs.

Max Bartels.

Giuseppe Bellucci: Amuleti Italiani contemporanei. Catalogo descrittivo della Collezione inviata all' Esposizione Nazionale di Torino. Perugia (Unione Tipografica cooperativa) 1898.

Unser correspondirendes Mitglied, Hr. Prof. Giuseppe Bellucci in Perugia, hat sich seit einer grossen Reihe von Jahren bemüht, die heute noch in Italien zu allerlei Schutz und Abwehr gebräuchlichen Amulete zu sammeln. Den beschreibenden Katalog dieser Sammlung legt er hier vor. Derselbe umfasst 527 Nummern. Wir werden dem Verfasser gern glauben, dass es oft erhebliche Anstrengungen gekostet hat, um die Besitzer zu überreden, dass sie sich von ihren Schätzen trennten. Die Amulete bestehen aus Mineralien, Metall, Glas, Bernstein, Gagat, Zinn, aus welchem ganze Thiere oder Theile derselben dargestellt wurden, Knochen, Zähnen, Hörnern, Krallen, Haaren, Conchylien, Korallen, ganzen Pflanzen und Theilen derselben, Wurzeln, Knollen, Zwiebeln, Holz, Rinden, Früchten und Samen.

Eine grosse Rolle spielen die Blitzsteine, welche vor Blitzschlag schützen. Meist sind es prähistorische durchlochte oder undurchlochte Steinäxte und Pfeilspitzen. Diese letzteren beiden bringen auch Glück im Allgemeinen, sowie Schutz in Krankheiten und bei Behexungen; die ersten können, am Körper angehängt, in Nierenleiden Heilung bringen. Das Gleiche gilt auch von den Serpentin-Stücken, die wohl durch ihre Aehnlichkeit mit dem Nephrit zu dieser Bedeutung gekommen sind. Der Nephrit hat ja bereits im Alterthum von dieser Wirkung seinen Namen bekommen. Serpentin heilt auch die Bisse giftiger Thiere, der Schlangen, Salamander und Spinnen, namentlich derjenigen der Tarantel, sowie den Skorpionenstich. Es schliessen sich die Blutsteine und die Milchsteine an. Erstere stillen Blutungen, regeln aber auch den Monatsfluss, letztere befördern die Milchsekretion. Klappersteine schützen bei der Niederkunft und im Wochenbett. Ausserordentlich gross ist die Zahl und die Verschiedenheit derjenigen Amulete, welche vor dem bösen Blick und vor dem Zauber der Hexen bewahren. Andere schützen die Kinder vor Krämpfen oder vor unglücklichem Fallen. Besonders interessant sind ein Paar Stücke von einem Menschenschädel, welche die Träger vor epileptischen Anfällen behüten. Andere Amulete heilen die Rose oder die Grützbeutel, bringen Glück auf der Jagd, bewahren vor Versuchungen des Teufels usw. Es ist für den Volkskundeforscher eine reiche Fundgrube, welche sich in diesem Katalog eröffnet. Aber auch der Prähistoriker wird aus demselben Manches lernen können. Denn auch bei den Alterthumsfunden stösst man bekanntlich oft auf Gegenstände, die mit allergrösster Wahrscheinlichkeit nur Amulete gewesen sein können. Hier in dieser reichen Sammlung lernen wir den Gedankengängen folgen, welche sich bei den niederen Volksschichten mit der Form und dem Materiale des Amulets verbinden. Wahrscheinlich haben auch die Völker der Vorzeit hierüber ganz ähnliche Anschauungen gehabt.

Max Bartels.

J. Deniker, The races of man: an outline of anthropology and ethnography. With 170 Illustrations and 2 Maps. London (Walter Scott, Limited) 1900. 611 S. 8°.

Hr. Deniker, der bekannte Pariser Anthropolog, übergiebt hier ein Werk der Oeffentlichkeit, das als ein systematisches Lehrbuch der Anthropologie und der Ethnographie bezeichnet werden kann. Es bildet einen neuen, den 37. Band der unter Havelock Ellis' Leitung von dem rührigen Londoner Verleger herausgegebenen Contemporary Science Series. Diese Veröffentlichung wird nicht nur demjenigen, der bisher unseren Bestrebungen fern gestanden hatte, eine bequeme Einführung in unsere Wissenschaft bieten, sondern auch der Fachmann wird darin mannigfache Anregung und Belehrung finden. Der Verfasser spricht zuerst über die ethnischen Gruppen und die zoologischen Reihen und über die Abgrenzung des Begriffes der Rassen. Dann handelt er von den Unterschieden zwischen den Affen und den Menschen und von den morphologischen Unter-

schieden der menschlichen Rassen, wobei auch deren secundäre Geschlechtscharaktere Berücksichtigung finden Es folgt die Erörterung der physiologischen, der psychologischen, der pathologischen, der ethnischen und der linguistischen Charaktere. Die Besprechung der sociologischen Charaktere nimmt drei Capitel in Anspruch, welche das materielle Leben, das psychische Leben, das Familienleben und das sociale Leben zum Gegenstande haben. Hier schliesst sich die Classifikation der Rassen und Völker und dann die Schilderung dieser letzteren, gesondert nach den fünf Erdtheilen, an. Einige Appendices sind dem Werke angefügt. Der erste bringt die durchschnittlichen Höhenmaasse von 288 Serien der verschiedensten Völker der Erde; der zweite führt den Schädel-Index von 336 Serien und der dritte den Nasal-Index von 71 Serien lebender Individuen vor. Genaue Namen- und Sachregister sind dem Werke beigegeben. Die 175 Abbildungen im Text sind meist wohlgelungene Autotypien. Max Bartels.

Georg Joachimsthal: Atlas der normalen und pathologischen Anatomie in typischen Röntgenbildern. Die angeborenen Verbildungen der oberen Extremitäten. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Herausgeber: Professor Dr. Deycke und Dr. Albers-Schönberg. Ergänzungsheft 2. Hamburg 1900. (Lucas Gräfe und Sillem). Mit 33 Röntgenbildern auf 8 Tafeln und 24 Figuren im Text.

Die angeborenen Anomalien in dem Bau und der Entwickelung des Knochengerüstes bieten der Untersuchung mit Röntgenstrahlen ein ganz besonders günstiges Feld der Beobachtung dar. Denn nicht in allen Fällen ist es möglich, auch mit Hülfe der sorgfältigsten Prüfung durch die Palpation den Grad und die Ausdehnung der Abnormität mit unumstösslicher Sicherheit festzustellen. Dem untersuchenden Finger erscheint bisweilen ein in der Tiefe der Weichtheile liegender Knochen als ein einziges einheitliches Gebilde, während es sich in Wirklichkeit um die Verschmelzung und Verwachsung von zwei benachbarten, aber nur mangelhaft ausgebildeten Knochen handelt Derartige angeborene Abnormitäten sind aber nicht allein für die Pathologie, sondern auch für die Entwickelungsgeschichte und damit auch für die Anthropologie im Allgemeinen von grosser Bedeutung. Die methodisch ausgeführte Durchleuchtung mit den Röntgenstrahlen bringt alle diese Verhältnisse klar und deutlich zur Anschauung. Der Verfasser hat sich seit mehreren Jahren eingehend mit dem Studium gerade dieser Abnormitäten beschäftigt: in den Sitzungen unserer Gesellschaft hat er mehrmals über solche Missbildungen Bericht erstattet. In dem hier zu besprechenden kleinen Werke legt er nun seine Beobachtungen über die Röntgen-Durchleuchtung vor, welche durch gute Abbildungen erläutert werden. Er bespricht den angeborenen Hochstand des Schulterblattes, die sogenannten fötalen Amputationen, die Defecte der langen Röhrenknochen, sowie einzelner Finger und von Theilen der Hand, die Brachydaktylie und Hyperphalangie, die Polydaktylie, die Verschmelzung von Metacarpal-Knochen und Fingern, die Verdoppelung der Zeigefinger bei Mangel der Daumen, und endlich die Spalthand. Was die Einzelheiten anbetrifft, so muss auf das Original verwiesen werden. Es ist zu wünschen, dass recht bald auch die Fortsetzung dieses Atlas erscheinen möge, welche die Abnormitäten der unteren Extremitäten zum Gegenstande der Erörterung haben soll. Max Bartels.

II.

Mittheilungen und Funde aus Albanien.

Von

Dr. P. TRAEGER in Zehlendorf-Berlin.

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 16. December 1899.)

Auf die Messungen und Mittheilungen über die Zigeuner Albaniens hoffe ich später ausführlich zurückkommen zu können.

Zu den vorgelegten Aufnahmen albanesischer Typen seien mir zunächst einige allgemeinere Bemerkungen gestattet. Die Frage nach der Art und Herkunft des Volkes, welches heute Albanien bewohnt und sich selbst als Skipetaren bezeichnet, hat bekanntlich seit Langem lebhaftes Interesse erregt und bereits eine ziemlich umfangreiche Literatur hervorgerufen. Besonders nach der sprachwissenschaftlichen Seite sind mühevolle und sorgfältige Untersuchungen angestellt worden. Ich brauche nur an die Namen Hahn, Miklosich und Gustav Meyer zu erinnern. In einer Beziehung jedoch, und gerade in der, die uns hier am nächsten berührt, in der Kenntniss der

physischen Eigenschaften der Skipetaren

hat unser Wissen in den letzten Jahrzehnten so gut wie keinen Fortschritt gemacht. Es ist bezeichnend dafür, dass auch nicht in einem Werke über Albanien, soweit ich diese kenne, irgend welche Naturaufnahmen seiner Bewohner wiedergegeben sind. Abgesehen von einigen neueren Untersuchungen, auf die ich noch näher eingehen werde, sind wir auch heute noch nur auf die dürftigen, vielfach unbestimmten und widerspruchsvollen Beobachtungen angewiesen, welche wir den verschiedenen Reisenden verdanken. Wenn ich im Folgenden versuche, einen Ueberblick dessen zu geben, was wir bisher ungefähr wissen, so geschieht es nicht allein, um zu zeigen, wie weit die Meinungen auseinandergehen, sondern weil ich glaube, dass sich daraus einige wichtige Winke für alle künftigen anthropologischen Untersuchungen in Albanien ergeben.

Pouqueville[1]), der in den Jahren 1798—1801 das Land bereiste, entwirft folgendes Bild von den Albanesen: „Ihr Wuchs hält gewöhnlich

1) Reise durch Morea und Albanien. A. d. Französ. v. Müller. Wien 1807. II. Bd., S. 220.

fünf Fuss vier Zoll; sie sind stark von Muskeln; der Winkel des Angesichts ist bei ihnen gewöhnlich ein rechter, und das Oval des Gesichts länglicht; ihre Stutzbärte sind nicht sehr stark, ihre Wangen hoch gefärbt, das Auge sehr lebhaft, der wohlgeformte Mund lässt eine doppelte Reihe vollkommen gerade stehender Zähne sehen. Die Stirn ist schmal, der Hals hoch, die Brust schön gewölbt und nur wenig mit Haaren bedeckt. Nicht sehr mit Fleisch überladen, sind sie im Ganzen sehr gut gebaut, beweglich und haben ein feines Bein, das nicht viel Wade zeigt." — Um ungefähr ein Jahrzehnt jünger ist die Schilderung Lord Broughton's[1]), die bisher ziemlich unbeachtet geblieben scheint, obwohl sie eine der ausführlichsten ist und eine grössere Zahl von Einzelheiten giebt: „The Albanians are generally of a middle stature, about five feet six inches in height. They are muscular and straight in their make, but not large; and they are particularly small round the loins, without any corpulency, which may be attributed to their active life, and also to the tight girdle they wear round their waists. Their chests are full and broad, and their necks long. Their faces are of a long oval shape, with prominent check-bones, and a flat but raised forehead. The expression of their eyes, which are blue and hazel, but seldom quite black, is very lively. Their mouths are small, and their teeth of a good colour and well formed. Their noses are, for the most part, high and straight, with thin but open nostrils. Their eyebrows are arched. The colour of the Albanians, when they are young, is a pure white, with a tinge of vermilion on their cheeks; but labour, and exposure to heat and cold give a dusky hue to the skin of their bodies, though their faces mostly preserve a clearness of complexion." — A. Grisebach[2]) fand bei den Dukadschinen die Hautfarbe „tiefgelb ins Schwärzliche" und die Gesichtszüge roh und hässlich. — J. v. Xylander[3]) hat gehört, dass sich einige Stämme durch blonde Haare und blaue Augen unterscheiden. — W. Kloss[4]) spricht von einem äusserst rohen, aber wohlgebildeten Menschenschlag von mehr als athletischer Bildung und hohem kriegerischem Aussehen. — Auch Lejean[5]) nennt sie ein körperlich schönes Volk, bei dem man sehr häufig den classischen griechischen Typus findet. — Cyprien Robert[6]) bezeichnet die Gegen als untersetzt und düster, die Tosken als schlank und lebhaft. Im Uebrigen giebt er dem Albanesen kleine Augen, dünne Augenbrauen, eine spitzige Nase, einen länglichen Kopf, eine glatte Stirne, einen sehr langen Hals, eine ungeheuer gewölbte Brust und einen magern und nervigen Körper. „Mit wunderbarer Geschmeidigkeit der Muskeln ausgerüstet, hat

1) Travels in Albania in 1809 and 1810. London 1858. I. vol., p. 125.
2) Reise durch Rumelien und nach Brussa. Göttingen 1841. II. Bd., S. 329.
3) Die Sprache der Albanesen oder Schkipetaren. Frankfurt a. M. 1835. S. 291.
4) Beschreibung der türkischen Völker. 3. verm. Aufl. Magdeburg 1829. S. 24.
5) Ethnographie der europäischen Türkei. Petermann's M. Ergänz. 1861.
6) Die Slawen der Türkei. A. d. Französ. Stuttgart. 2. Aufl. 1851. II. Bd., S. 105.

er in Gang und Haltung das etwas theatralische Aussehen eines Athleten des Alterthums." — Nach Tozer[1]) sind die Mirditen „a wiry, active people, but small in stature; they appeared quite pigmies after seeing the Montenegrins". — Ein ungenannter Reisender[2]) findet sie dagegen mittlerer Grösse, schlank, mit meist dunkelfarbigen Haaren und Augen. — Ami Boué[3]) schreibt: „Die Gegen sind im Allgemeinen viel untersetzter als die Tosken, welche eine der schönsten Rassen in Albanien bilden. Sie sind muskulös, robust, sehr mässig auf der Brust behaart, mit schwarzem oder braunem Haar und Augen, ohne Falsch. Sie theilen auch die Sittenreinheit mit den Serben. Die Tosken sind schlank, hoch gewachsen, haben einen scharfen, durchdringenden Blick und schwarze, manchmal fliegende Haare. Unter diesen Kriegern des Tomor und ihren Weibern findet sich mehr als ein Modell zu einem Apollon oder einer Venus." — Während also Boué den Tosken schwarzes Haar giebt, sagt der Consul von Lichtenberg[4]) in einem Brief an Rudolf Virchow: „In Unter-Albanien sind blaue Augen und blondes Haar häufig. In Ober-Albanien, dem Eyalet von Skutari, bei den unabhängigen christlichen Gebirgs-Stämmen, den Malisoren und Mirditen, tritt ein auffallender Unterschied von dem slavischen, aber nicht ein dem hellenischen ähnelnder Typus hervor. Jedoch auch hier dunkle Augen und brünette Gesichtsfarbe." — James Baker[5]) findet bei den Gegen eine gelbbraune Haut und dunkle Augen, bei den Mirditen sogar schwarze; die Tosken dagegen mehr hellfarbig als dunkel, mit blauen oder grauen Augen. — Ohne derartige Unterschiede zu machen, wird Loeher[6]) sogar an die Mongolen erinnert durch „die Kurzköpfigkeit und die Schädelbreite, die grösser sind als gewöhnlich bei Ariern, durch den untersetzten, gedrungenen Körperbau, das Stiernackige, die Augenschwärze, das dunkle straffe Haar, und eine Hautfarbe, die entschieden ins Halbbräunliche spielt." — Nach Diefenbach[7]) kommen „Blondhaarige und Blauäugige besonders in den südlichen Gebirgen vor, seltner in Hellas als in Albanien; nach Norden nimmt die helle Complexion ab. Häufig ist der Schädel über den Schläfen ausgebaucht. Wir vernehmen auch von Adlernasen und schlankem, sogar hagerem Wuchse."

Es dürfte schwierig sein, aus all diesen verschiedenen Angaben eine einigermaassen klare Vorstellung zu gewinnen. Und so äussert sich auch einer der neusten Beobachter, Alfred Philippson[8]), welcher sich mit besonderer Aufmerksamkeit der Aufgabe gewidmet hat, die Verbreitung

1) Researches in the Highlands of Turkey. London 1869. Vol. 1., S. 293.
2) Das Land der Mirditen. Von B. „Das Ausland." 64. Band. 1891.
3) Die europäische Türkei. Wien 1889. I. Band, S. 382.
4) Monatsschrift d. k. pr. Ak. d. W., 1877: Zur Craniologie Illyriens.
5) Die Türken in Europa. Stuttgart 1878.
6) Beiträge zur Geschichte und Völkerkunde. Frankfurt a. M. 1885. I. Bd. S. 279.
7) Die Volksstämme der europäischen Türkei. Frankfurt a. M. 1877.
8) Zur Ethnographie des Peloponnes. Petermann's Mitth., 36. Bd. 1890.

der Albanesen auf dem Peloponnes festzustellen, über ihre körperlichen Eigenschaften nur mit Zurückhaltung. Sie scheinen meist brachycephal zu sein. „Im Allgemeinen kann man nur das sagen, dass sie eine grössere Zahl von blonden und blauäugigen Typen aufweisen als die Griechen, ebenso sind sie höher und breiter und kräftiger gebaut.“ Auch Philippson weist darauf hin, wie der eine Reisende sie untersetzt, der andere schlank und hager, der eine blondhaarig und blauäugig, der andere dunkel schildert, und er fügt bestätigend hinzu: „In der That kann man selbst unter der kleinen Zahl der peloponnesischen Albanesen alle diese Gegensätze vereinigt finden.“ Es sei hervorgehoben, dass das Kriterium, wonach Philippson Griechen und Albanesen schied, einzig und allein die Sprache war, und er scheint dabei diejenigen, welche beide Idiome beherrschten, immer den Albanesen zugerechnet zu haben. Im Ganzen neigt er der Meinung zu, dass sie „reichliche fremde Beimischungen aufgenommen haben, und zwar schon in Albanien.“

Ein Vergleich der oben angeführten Stimmen scheint in der That für eine solche Annahme zu sprechen. Die Abweichungen sind auch so gross, dass sie sich nicht bloss durch das oft Flüchtige derartiger Beobachtungen, das Subjective und Zufällige derselben erklären lassen. Es fragt sich also nur, ob sie sonst einwandfrei genug sind, und wenn ja, ob sie uns dann berechtigen, das Ergebniss allgemein auszusprechen und auf alle Theile des albanesischen Volkes auszudehnen. Wir würden dann beinahe darauf verzichten müssen, durch die Albanesen ein Bild vom Typus des illyrischen Volkes zu gewinnen. Ich möchte beide Fragen entschieden verneinen. Fast alle bis heute gemachten Beobachtungen sind nicht klar und zuverlässig genug. Sie sind entweder örtlich ganz unbestimmt, oder das Beobachtungsfeld war örtlich zu eng begrenzt. Nur sehr wenige Reisende haben grössere Theile des Landes gesehen, und noch wenigere sind in das Innere desselben, in die unabhängigen und abgeschlossenen Gebirgsgegenden eingedrungen. Die Wahrnehmungen stützen sich so zum grössten Theil auf Gebiete, wo die Albanesen in ununterbrochner, enger und immer wechselnder Berührung mit den verschiedensten Völkern gestanden haben. Dass hier das Beobachtungsmaterial nicht immer zuverlässig und einwandfrei ist, bedarf keines Beweises.

Dieselben Bedenken habe ich auch gegen einige Untersuchungen aus den letzten Jahren, welche im Uebrigen mehr Anspruch auf Genauigkeit erheben und zugleich kritisch besser auf ihren Werth geprüft werden können. Auf Anregung unseres verehrten Herrn Vorsitzenden hat im Jahre 1894 ein guter Kenner Albaniens, der k. k. Konsul Pisko[1]), 586 Kinder, 201 Knaben und 385 Mädchen, welche die Schulen der Franciscaner und der Stimatine-Schwestern in Skutari besuchten, auf Haar- und Augenfarbe untersucht. Er fand das Haar bei 275 Kindern schwarz, bei

1) Diese Verhandlungen 1894, S. 562.

172 braun und bei nur 125 blond; die Augen in 283 Fällen schwarz, in 184 braun, in 65 blau und in 47 grau. Nach meinen eignen Beobachtungen hat mich bei diesem Resultat das enorme Ueberwiegen von Schwarz und Braun aufs Höchste überrascht. In Bezug auf die Augen ist es mir auch auffallend, dass Pisko grüne Färbung, die ich recht häufig sah, gar nicht ermittelte, dagegen verhältnissmässig viel blaue. Diese Untersuchung kam mir leider erst nach meiner Rückkehr zu Gesicht, so dass ich mir eine genaue Auskunft über diese Schulen und deren Besucher nicht mehr verschaffen konnte. Soviel kann jedoch von vornherein als sicher angenommen werden, dass ein hoher Procentsatz dieser Kinder nicht albanesischer, wenigstens nicht rein albanesischer Abkunft ist. Skutari hat keinen Ueberfluss an Schulen, und unter den gebildeteren und vermögenderen Schichten, welche zunächst das Bedürfniss danach haben, bildet das fremde (bosnische, dalmatinische, montenegrinische, italienische usw.). Element einen erheblichen Bruchtheil, ganz abgesehen von den allgemeinen Bevölkerungsverhältnissen Skutaris, auf die ich nachher noch zu sprechen kommen werde. Noch überraschender war mir eine Mittheilung, die sich im folgenden Jahr in unseren Verhandlungen wiedergegeben findet. Da schreibt ein Ungenannter[1]), dass unter 100 Schulkindern 90 schwarze Augen und schwarze Haare, 10 blaue und blaugraue Augen mit rothen Haaren haben, welche später meist kastanienbraun werden. „Wirklich Blonde finden sich in Nord-Albanien fast gar nicht, in Mittel-Albanien sehr selten." Diese Angabe ist mir gänzlich unverständlich, und sie bleibt es auch, selbst wenn ich dabei sehr viel auf den Umstand rechne, dass ungeschulte Beobachter dunkelblondes Haar, besonders wenn es gefettet ist, häufig als schwarz bezeichnen.

Es stimmen jedoch diese beiden Untersuchungen auch sehr wenig mit der neusten und bisher eingehendsten überein, die überhaupt über Albanesen angestellt worden ist. Im Jahre 1897 hat der Sarajevoer Arzt Leopold Glück[2]) genaue Einzel-Untersuchungen und Messungen veröffentlicht, die er an 30 Albanesen vorgenommen hat. Ich will auch hier nur auf die allgemeinen Ergebnisse eingehen. Während bei Pisko sowohl wie bei dem Ungenannten das schwarze Haar und das schwarze Auge bei weitem das vorherrschende war, fand Glück schwarze Augen gar nicht, ebenso wenig wie blaue, und schwarzes Haar nur in 2 Fällen. Bei 24 ist das Haar hell- oder dunkelbraun; er berechnet 7,2 pCt. lichtes Haar, 35,7 pCt. hellbraunes und 57,1 pCt. dunkles. Von den Augen rechnet er 56,6 pCt. zu den dunklen und 43,4 pCt. zu den lichten. Bei der Haut verhielt sich der dunkle Farbenton zum lichten wie 70 : 30. In der Ver-

1) Verhandl. 1895, S. 796.

2) Zur physischen Anthropologie der Albanesen. Wiss. Mitth. aus Bosnien und der Hercegovina, V. Bd.

bindung von Haut, Haar und Auge gehörten 64,3 pCt. dem gemischten und 35,7 pCt. dem dunklen Typus an. Die Statur war mittelhoch. Am interessantesten und wichtigsten jedoch ist das Hauptresultat, zu dem er durch die gewonnenen Kopfmaasse kommt: „Wir müssen die Albanesen als ein Mischvolk bezeichnen, bei dem die Dolicho- und Mesocephalie nahezu ebenso häufig wie die Brachycephalie anzutreffen ist."

So wäre denn das Endergebniss dieser ersten eingehenden Untersuchung im Grossen und Ganzen ungefähr dasselbe, wie es aus den früheren allgemeinen Beschreibungen hervorzugehen schien. Mehr noch: es würde sogar die einzige Thatsache, welche man aus jenen mit einiger Sicherheit schliessen durfte, die Brachycephalie, wieder zweifelhaft machen. Denn diese hatte, wie wir sahen, Loeher und Philippson behauptet; sie war von Weisbach nach seinen Beobachtungen von Albanesen in Constantinopel angenommen worden. Virchow[1]) hatte sie bei dem von ihm untersuchten, gut verbürgten Mirditen-Schädel gefunden, und auch die neun, allerdings etwas zweifelhaften Schädel, welche Glück selbst beschreibt, waren kurz.

Können oder müssen wir nun diesen ersten strengen Untersuchungen eine grössere, grundlegende Bedeutung beimessen oder nicht? Ich bin überzeugt, dass Glück, dem wir ja schon früher sorgfältige Studien über die Zigeuner Bosniens verdanken, mit aller möglichen Vorsicht zu Werke gegangen ist. Aber gleichwohl kann ich auch seiner Arbeit gegenüber wichtige Bedenken nicht verhehlen. Sie scheint mir den gleichen Mangel zu haben, den ich bei den älteren Wahrnehmungen hervorhob: ein nicht einwandfreies Beobachtungsmaterial. Nur haben wir hier besser die Möglichkeit kritischer Prüfung. Glück hat seine Messungen nicht in Albanien selbst, sondern in Sarajevo vorgenommen. Seine 30 Albanesen, Busaverkäufer, Kaufleute, Kaffeesieder und dergleichen, waren angeblich alle Gegen und alle mohammedanisch. Auffallend bei Skipetaren ist es schon, dass 5 von diesen 30 nicht wussten, zu welchem Stamme sie gehörten. 15 davon waren aus der Umgegend von Prizren, 11 aus dem Bezirke von Djakova, 1 aus Novi-Bazar, 1 aus Ipek und 2 aus Dibre. Wie man sieht, sind nahezu alle aus dem nordöstlichen Albanien gebürtig, aus den Städten und Dörfern der Metoja-Ebene, in geschichtlicher Hinsicht, wie Karl Hopf[2]) sagt, eine Welt für sich, „welche nie mit der albanesischen in tiefgreifende Berührung gekommen ist." Man braucht ja nur den Namen des Amselfeldes zu nennen und das Kloster Dečan des heiligen Serbenkönigs Stefan, um an die verschiedenen Völker zu erinnern, die auch nach der Völkerwanderung noch sich um diese Gebiete stritten. Die Bevölkerung ist noch

1) Monatsschr. der k. pr. Ak. d. W. 1877; vergl auch „Ueber die kulturgesch. Stellung des Kaukasus" (Berlin 1895), S. 5.

2) Beitr. z. Gesch. v. Mittel-Albanien. In: „Hahn, Reise durch d. Geb. d. Drin und Wardar". Wien 1869.

heute eine gemischte; vor einem halben Jahrhundert aber scheint die albanesische überhaupt nur eine kleine Minorität gebildet zu haben. In Prizren zählt Joseph Müller[1]) 1838 nur 6150 Albanesen, gegenüber 16 800 Serben; Gopčević[2]) giebt sogar nur 4200 Albanesen und 47 000 Serben an; nach dem wohl völlig unparteiischen Maorommatis ist das Verhältniss im ganzen Bezirk 36 700 Albanesen und 28 500 Serben. Djakova ist heute fast ganz albanisirt, aber auch hier meint Gopčević, dass „von den 24 000 Einwohnern keine Hundert dem skipetarischen Volke angehören." Aehnlich verhält es sich mit Ipek, wo Müller 1838 auf 2400 Häuser nur 100 albanesische rechnet. Jedenfalls dürften diese Zahlen, selbst wenn sie im Einzelnen nicht ganz zuverlässig sind, das Eine klar beweisen, dass die Bewohner dieser Gegenden nicht gerade das geeignetste Material abgeben, um die physischen Eigenschaften von Skipetaren zu erforschen, und ich glaube, dass damit die Ergebnisse von Glück's Beobachtungen wesentlich an Werth verlieren.

Gerade für die ersten, grundlegenden Untersuchungen halte ich ein vollkommen einwandfreies Material für unbedingtes Erforderniss. Es darf dabei nicht alles für albanesisch genommen werden, was Albanesisch spricht, und auch nicht alles, was heute in Albanien wohnt und sich als Albanese bezeichnet. Und ich halte es zweitens zunächst noch für nöthig, das Material streng zu sondern, und nicht Albanesen vom Peloponnes und solche der Malisorenstämme, von dem Kosovopolje und aus den Küstenstädten zusammenzuwerfen und gemeinsam zu behandeln. Die Frage, wo und welches Material am besten zu wählen ist, lässt sich nicht überall leicht beantworten. Sie hängt in erster Linie mit der Geschichte des Landes zusammen, und diese lässt uns ja über lange Zeiträume im Dunkeln. Einzelne Theile des heutigen Albaniens scheiden sich fast von selbst aus. Dazu gehören meines Erachtens die schon besprochenen Gebiete an der serbischen und griechischen Grenze; ferner die ebenen Küstenstriche mit den Städten Alessio, Durazzo, Tiranna und anderen, deren wechselvolle Geschicke wir kennen. Ich halte vor allem auch die Hauptstadt Skutari für ein ungünstiges Beobachtungsfeld. Wir wissen ja, wie viel Völker und Herrscher von den Römern bis zu den Türken sich auf der alten Festung abgelöst haben. Sie dürften alle mehr oder minder Spuren hinterlassen haben, und der Zuzug fremder Elemente hat bis in die neuste Zeit fortgedauert. Ich lernte eine Anzahl Bosniaken kennen, die nach der Occupation gekommen waren. Mischheirathen zwischen katholischen Albanesen und Slavinnen scheinen häufig vorzukommen; es war bei verschiedenen Familien der Fall, mit denen ich in Berührung kam. Die Nachkommen aller dieser Leute aber werden sich fest als Skipetaren bezeichnen, und

1) Albanien, Rumelien und die östr.-mont. Grenze. Prag 1844.
2) Makedonien und Altserbien. Wien 1889.

es hält dann meist sehr schwer, die thatsächlichen Verhältnisse zu ermitteln. So gab mir ein Albanese, den ich gemessen hatte, die bündigsten Versicherungen über seine Eltern, und später hörte ich doch, dass er aus gemischter Familie stamme. Ebenso betheuerten zwei Bäuerinnen unerschütterlich ihr Arnautenthum; nur weil sie mir von ausgesprochen slavischem Typus zu sein schienen, forschte ich weiter und erfuhr, dass ihr Heimathsdorf eine alte slavische Colonie sei. Doch abgesehen von dem allen, auch nach meinen Wahrnehmungen selbst ermangelt das Bevölkerungsbild der Stadt vollkommen eines einheitlichen Charakters und unterscheidet sich darin aufs Ueberraschendste von dem, welches man sofort erhält, wenn man die Berge betreten hat. Ich weiss es nicht, ob es nur ein Zufall ist, dass man im Lande nur selten von Skipetaren oder Albanesen sprechen hört. sondern immer nur von Skutarinern, Landbewohnern, Mirditen und Malisoren. Bei meinen Beobachtungen des an Basar-Tagen in die Stadt strömenden Volkes sonderte sich mir sehr bald eine bestimmte, besonders zahlreich vertretene Gruppe ab. Es sind diese Leute zumeist kleiner und untersetzter, die Gesichter kürzer und breiter, von dreieckiger Form mit kräftig vortretenden Wangenbeinen; die Augen dunkel, das Haar bei allen schwarz oder wenigstens dunkel, bei den Frauen in dicken, straffen, glattabgeschnittenen Büscheln vor den Ohren ins Gesicht hängend. Sie kommen aus den umliegenden Dörfern und von Zadrima, der Ebene, welche sich von Skutari bis zu den Mirditenbergen und nach Alessio hin erstreckt. Dieselbe ist verhältnissmässig dicht bevölkert, und die Bewohner geben an Basar-Tagen durch ihre Menge den Ausschlag bei dem Bilde, welches man von der Landbevölkerung empfängt. Ich habe zweimal Ausflüge durch die Ebene gemacht und erhielt im grossen Ganzen überall den gleichen Eindruck. Ich glaube desshalb, dass besonders diese Leute die Veranlassung gewesen sind, dass so viele von den angeführten Reisenden den Gegen Ober-Albaniens schwarze Haare und dunklen Typus überhaupt zusprechen. Erst nach meiner Rückkehr lernte ich den trefflichen, von einem früheren griechischen General-Consul, E. Maorommatis, in der Athener „Akropolis“ veröffentlichten Aufsatz kennen. von dem uns A. Roukis[1]) einen Auszug gegeben hat. Auch dieser nimmt für den Umkreis von Skutari slavische Bevölkeruug an und setzt deren Zahl auf 6000 fest. Ich brauche nicht noch besonders zu betonen, dass ich auch diese Gegend bei den Untersuchungen ausschliessen würde. Im übrigen Ober-Albanien nimmt Maorommatis eine Bevölkerung rein albanesisch-gegischer Abstammung an. Eine gemischte, griechisch-albanesische, hat dagegen nach ihm Argyrokastro und die ganze südwestliche Küste bis Parga; in der Minorität befinden sich die Arnauten im westlichen Makedonien, in den Kreisen von Bitolia, Prilip, Ochrida usw. Ganz und gar ungemischt ist nach derselben

1) Ethnogr. u. statist. Mitth. über Albanien. Petermann's Mitth. 1884.

Quelle die Einwohnerschaft in Mittel-Albanien zwischen den Flüssen Schkumbi und Mati.

Damit ist zugleich ein positiver Anhalt für dass passendste Forschungsgebiet gegeben. Vielleicht müsste dieses jedoch hier oder da noch etwas eingeschränkt werden, denn ich vermuthe, dass auch Maorommatis bei seinen Bestimmungen den ausschlaggebenden Einfluss der Sprache gelassen hat. Dadurch würden Fehler nicht ausgeschlossen sein, und ich selbst möchte als die nächste und wichtigste Aufgabe erklären, nur die in sich abgeschlossenen, von den geschichtlichen Umwälzungen ebenso wie von culturellen Einflüssen wenig berührten, von der türkischen Regierung fast unabhängigen Gebirgsstämme einer genauen Untersuchung zu unterziehen. Ich halte diese Beschränkung vorerst für klug und angebracht, und kann mich zu ihrer Empfehlung auch auf einen Satz Fallmerayer's[1]) berufen, der mit voller Entschiedenheit ausspricht: „Nur im wilden Gebirgsrevier von Dukadschin, Mirdit und Matja zeigt sich kaum eine leise Spur slavischer Eindrängung. Hier ist alles skipetarisch geblieben.“ Auch eine andere Fehlerquelle, die Abstammung des Untersuchten aus einer Mischehe, ist hier ziemlich ausgeschlossen. Die Stämme selbst scheinen auf die Herkunft der Frau scharf zu achten; manche haben eine bestimmte Tradition und sogar directe Verbote, die Frau aus dem oder jenem Dorfe zu nehmen.

Wenn gleich auf diese Weise das Beobachtungfeld bedeutend enger und bestimmter wird, halte ich es doch auch innerhalb desselben noch für nöthig, das benutzte Material nach Möglichkeit zu scheiden. Zum Mindesten müssen die beiden grossen Theile des Volkes, die Tosken und Gegen, streng auseinandergehalten werden. Es ist möglich, nach verschiedenen der angeführten Beschreibungen sogar wahrscheinlich, dass sie sich durch ihre körperlichen Eigenschaften vielleicht ebenso stark unterscheiden wie durch die Sprache[2]). Wie bekannt, ist der Unterschied ihrer Idiome so gross, dass sich die Leute nur schwer verständigen können; man weist zum Vergleich gewöhnlich auf Dänisch und Deutsch hin. Ich würde jedoch noch weiter gehen und selbst innerhalb der Gegen die Mirditen nicht ohne Weiteres mit den Malisoren und den Stämmen von Dukadschin zusammenwerfen. Auch Maorommatis behauptet: „Wenn jemand aus dem südlichen nach dem oberen Albanien und von dort nach dem nordwestlichen und dem mittleren reist, befindet er sich in jedem von den genannten Theilen unter einer ganz verschiedenen Bevölkerung.“

Es ist meine sichere Ueberzeugung, dass Untersuchungen, in grösserer Zahl und nach diesen Gesichtspunkten angestellt, ein wesentlieh anderes Resultat, von einheitlicherem Charakter, haben werden, als diejenigen

1) Abh. d. hist. Cl. d. bayr. Akad. d. W. 1860. Das albanes. Element in Griechenland. II. Abtheilung.

2) Gopčević will überhaupt nur die Tosken als Skipetaren gelten lassen.

Glück's hatten und die älteren Angaben vermuthen lassen. Zu dieser Ueberzeugung haben mich wenigstens meine eigenen Beobachtungen geführt. Auch auf sie will ich an dieser Stelle nur im Allgemeinen eingehen. Vollständige Messungen habe ich nur in Skutari vorgenommen, ein Umstand, der nach meinen eignen Ausführungen ihren Werth vermindert. In den Bergen hatte ich leider die Instrumente nicht mit; es sind daher meine Beobachtungen dort nicht eingehend und auch nicht umfassend genug gewesen. Doch habe ich mir in den verschiedenen Gebirgs-Dörfern von allen mir begegnenden Menschen, wenn es irgend möglich war, sofort an Ort und Stelle allgemeine Personalbeschreibungen gemacht und so eine Anzahl zuverlässiger Notizen erhalten. Ich sehe hier von Skutari und Umgebung vollständig ab und halte mich nur an das, was ich bei Leuten sah, die zu den Malisoren oder Dukadschinen gehörten, bei Leuten aus Skreli, Selze (Stamm der Clementi), Puka, Lonja und in den Gebirgsdistricten von Mazereka, Schlaku, Komana. In Bezug auf das Haar habe ich mir da, von bereits ergrautem abgesehen, nur einmal schwarzbraun und über 60mal blond notirt, und zwar war es in den meisten Fällen ein untrügliches Hellblond. Die genaue Farbe bei den Augen konnte ich nicht überall constatiren; in weit überwiegender Mehrzahl aber waren sie hell. Am häufigsten fand ich die Spielarten von grün und grau, nicht selten braun, meist in heller Tönung, blau nur zweimal und schwarz nur einmal. Wie Grisebach, Baker und Andere von brauner oder gelbbrauner Haut reden können, wird mir nur dadurch erklärlich, dass sie bloss nach den verbrannten Gesichtern und Händen urtheilten. Einen einzigen Fall ausgenommen, wo ich gelblichweiss geschrieben habe, zeigte sich mir die Haut, natürlich an den bedeckten Stellen, Oberarm, Leib, Brustseite, immer rein weiss, genau wie Broughton schreibt, pure white. Auch die Formen des Kopfes und Körpers wiederholten sich bei diesen Stämmen im Grossen und Ganzen überall in derselben Weise: kurze, ziemlich hohe Köpfe, das Hinterhaupt wenig ausladend, lange, schmale Gesichter von ovaler Form, mittelhohe, meist gerade Stirnen, die Augen klein, die Brauen dünn, die Nasen nicht breit, aber von guter Grösse, mit wenigen Ausnahmen mehr oder minder concav, davon ein grosser Theil directe Adlernasen. Aufgefallen ist mir häufig die gerade Linie der Oberlippe und ein langer, schlanker Hals. Die sehnigen, hageren Figuren von guter Mittelhöhe; überraschend kleine Füsse und kleine feine Hände. Von Mirditen sicherer Abstammung habe ich wenige gesehen. Die Hausgenossen und die Dienerschaft, welche ich in Kalmetit bei der Wittwe und Tochter des bekannten Mirditenführers Bib Doda traf, wichen von dem gegebenen Bilde kaum ab. Auch bei ihnen waren die Köpfe durchweg kurz und das blonde Haar fast alleinherrschend. Dass ich einen höheren Procentsatz brauner Augen und mehr kleinere, untersetzte Figuren bemerkte, kann bei der geringen Zahl durch Zufall bedingt gewesen sein.

Was mich gerade in die obengenannten Districte führte, war der Besuch einer alten Begräbniss-Stätte. Ich will sie nach einem nahe dabei gelegenen Berggipfel, auf dem sich noch Reste fester Mauern finden,

das Gräberfeld der Kalaja Dalmaties

nennen. Die erste Nachricht davon verdanke ich dem k. k. Consul in Skutari, Hrn. Theodor Ippen, welcher mir auch bei den Vorbereitungen des Besuchs in liebenswürdigster Weise mit Rath und Hilfe beistand. Ich verdanke ihm ebenso in anderen Beziehungen viele werthvolle Mittheilungen über Land und Volk und möchte nicht unterlassen, meinen Dank auch hier auszusprechen. Als eifriger Jäger kommt Hr. Ippen oft in das Innere und mit dem albanesischen Volk in nähere Berührung, als es dem Reisenden vergönnt ist. So habe ich seine Angaben im Gegensatz zu so manchen anderen immer bestätigt gefunden. Ein besonderes Verdienst erwirbt sich Hr. Ippen durch sein Bestreben, in diesem Lande, wo noch heute so Vieles verschwindet, ohne eine Spur zu hinterlassen, die geschichtlichen Denkmäler soweit wie möglich zu retten, sei es in Wirklichkeit durch Schutz oder durch wissenschaftliche Publication[1]). Die Gräber sind schon vor mir einmal besucht worden von dem früheren französischen Consul in Skutari Degrand. Seine Funde sind, wie ich hörte, dem Museum von St. Germain überlassen worden; eine Publication derselben ist meinen Ermittelungen nach bisher nicht erfolgt.

Der nächste Ort, den man als Ausgangspunkt nehmen muss, ist das Dukadschinendorf Komana, am linken Ufer des Drin gelegen, ungefähr dort, wo er seine Hauptrichtung in eine ostwestliche ändert. Es giebt von Skutari aus zwei Wege dahin; der eine, gewöhnlich begangene, benutzt den alten Saumpfad nach Prizren bis Gömsiće und geht von hier über Karma. Da dieser sonst wohl bequemere Weg damals in seinem letzten Theil nicht passirbar war, musste ich beide Male den anderen einschlagen. Hier führt die erste Tagereise über den Kiri, nach Žub, durch den District von Mazereka bis Schlaku. Bis hierher ist es, wenigstens nach albanesischen Begriffen, möglich zu Pferde zu kommen; weiterhin ist es ausgeschlossen. Ich lasse die Pferde beim Pfarrer, Don Michele Busciati, der mir die gastfreundlichste Aufnahme gewährt und mir am nächsten Tag die nöthigen Begleiter besorgt. Die Entfernung bis Komana beträgt an sich nicht mehr als 3 bis 4 Stunden; doch ist die Strecke so beschwerlich, dass sie den zweiten Tag voll in Anspruch nimmt. Der Drin wird auf einer primitiven, durch zwei zusammengebundene Einbäume hergestellten Fähre überschritten. Auch hier fand ich beim Pfarrer, Don Rocco Radoja, das aufmerksamste und hilfreichste Entgegenkommen. Auf seine Nachricht hin stellten sich die Häupter Komana's und der benachbarten Stämme ein,

---

6) Stare Crkvene Ruševine u Albaniji. Sarajevo 1899.

und er vermittelte mir ihre Begleitung, die nöthig war, weniger meines Schutzes wegen, als damit sie controliren könnten, dass ich nicht nach Schätzen grabe. Der Berg, welchen man jetzt noch „Kalaja (die Festung) Dalmaties“ nennt, liegt im Osten vom Pfarrhaus; bis zur Spitze gebraucht man ungefähr $2^1/_2$ Stunden. Diese bildet ein kleines, von Felsgestein bedecktes Plateau, dessen grösste Ausdehnung ungefähr 80 *m* betragen mag. Spuren von Baulichkeiten habe ich hier nicht entdeckt; dagegen fand ich ungefähr 60 *m* tiefer auf der Westseite eine $^3/_4$ *m* dicke und bis 2 *m* hohe Mauer, und noch etwas tiefer die Reste einer zweiten. Der Berg fällt nach drei Seiten ziemlich steil ab. Nach Südost ist die Senkung eine geringere; ein schmaler Sattel bildet die Verbindung nach den südlichen Höhen. Am Ende desselben, ungefähr eine halbe Stunde vom Gipfel der Kalaja, beginnt das Gräberfeld, nach Süden leicht ansteigend, nach Südost abfallend. An seiner tiefstgelegenen Stelle, in einer Lichtung, befinden sich die spärlichen Ueberreste einer kleinen Kirche. Die Grundplatten sind zu sehen, und eine niedrige Steinschicht soll der Altar gewesen sein. Hahn[1]), welcher bei seiner bekannten Drin-Fahrt natürlich auch Komana berührte, hörte von zwei kirchlichen Ruinen erzählen, die sich an der Ostseite des Berges befinden sollten. Ich habe nur diese eine gesehen. Von den Gräbern ist ihm nichts berichtet worden; das lässt vermuthen, dass bis zur Zeit seiner Reise damals auch in der Gegend selbst noch nichts davon bekannt war. Der Umfang der Begräbniss-Stätte dürfte ungefähr 25 Minuten betragen. Die Zahl der Gräber schätzte ich auf etwa 150. Eine beträchtliche Anzahl fand ich bereits verletzt, und da Degrand nach den Aussagen der Leute auch nicht annähernd so viele öffnete, so ist anzunehmen, dass die Malisoren selbst schon nachgegraben haben, wofür auch der Umstand spricht, dass manche nicht offen lagen, sondern gleichsam nur angebohrt waren. Ich habe eine Reihe von diesen nochmals untersucht und dazu vier bisher unberührte geöffnet. Soweit sich darauf ein Urtheil gründen lässt, zeigt die Anlage der Gräber und die Bestattungsart ein ganz einheitliches Bild: es sind Steinkisten- und Skeletgräber. Auf dem zum Theil moosbewachsenen Waldboden verrathen sie sich meist nur dadurch, dass die an den Schmalseiten hochgerichteten Platten ein wenig sichtbar werden. Die Gesammttiefe war nicht immer dieselbe; der Boden der Kiste war überall gut geglättet, wie mir schien, festgestampft. Die Deckplatte lag gewöhnlich $^1/_2$ bis $^3/_4$ *m* unter der Erdoberfläche; nur bei den Gräbern auf dem steileren Abhang, wo der Baumbestand fehlt oder dünner ist, war diese Erdschicht niedriger, wohl infolge von Abschwemmungen. Brandspuren oder Thongefäss-Theile habe ich in keinem der Gräber entdeckt. Ihre Anordnung geschah ohne jede Regelmässigkeit; zum Theil liegen sie sehr dicht beisammen, zum Theil in grösseren

---

1) Reise durch die Gebiete des Drin und Wardar. Wien 1869.

Zwischenräumen. Ebenso war die Orientirung der Skelette überall verschieden. Zur Einfassung sind mächtige Steinplatten benutzt, an den Seiten immer aus einem Stück, zur Bedeckung gewöhnlich zwei oder drei nebeneinander gelegt. Die Funde gehören der römischen Periode an, mit Ausnahme einiger Stücke, welche auf frühmittelalterliche Nachbestattungen zurückzuführen sein dürften. Ich habe zum Vergleich hauptsächlich die Ausgrabungen in Bosnien und der Hercegovina angezogen. Abgesehen von allgemeiner Verwandtschaft mit ihnen habe ich unmittelbare Gegenstücke nur von weniger bezeichnenden Gegenständen, von den Perlen, gewöhnlichen Zierringen, Schnallen und Bronze-Spiralen gefunden. Gerade die charakteristischen und schönsten Beigaben der von mir geöffneten Gräber, die Fibeln, zeigen eine eigenartige Form, für die ich nirgends ein Analogon zu constatiren vermochte. Die meiste Aehnlichkeit in den Fundstücken bietet die Nekropole von Jezerine in Pritoka[1]); doch ist auffällig, dass dort unter der grossen Zahl von Skelet-Gräbern nur ein einziges die gleiche Steinplatten-Einfassung aufweist; in zweiter Linie kommen wohl die Ausgrabungen vom Debelobrdo bei Sarajevo in Betracht[2]). Der Einzelbefund der vier Gräber war folgender:

1. Grab. Auf dem südöstlichen Abhang, auf einer Stelle ohne Baumbestand gelegen. Die Deckplatten liegen in nur geringer Tiefe; eine Abschwemmung des Erdreichs ist wahrscheinlich. Eine Platte ist bereits etwas verschoben. Die Knochen sind vollkommen vermorscht; vom Schädel finde ich nur kleine Bruchtheile; leidlich gut erhalten nur zwei sehr lange und kräftige Oberschenkel. Die Beigaben sind alle aus Bronze mit sehr schöner Patina: zwei römische Fibeln von gleichem Typus, aber verschiedener Grösse (Fig. 1). Der bandartige Rücken wird an den beiden Enden ein wenig breiter. Die zahlenartigen Zeichen am Fuss der grösseren finden sich ähnlich u. a. auf einem bronzenen Armring aus Jezerine und einem ebensolchen aus Hallstatt. — Fast das gleiche Metallband, wie es den Rücken der Fibeln bildet, findet sich auch an dem Gürtelgehänge (Fig. 2), mit der gleichen leichten Verbreiterung am Ende. Derartige Gürtelringe finden sich verschiedene ebenfalls in Jezerine, doch durchweg mit dem Unterschied, dass dort Befestigung durch Nieten vorgesehen ist. — Ein Zierring mit einem Pferd in der Mitte (Fig. 3); eine ähnliche Thiergestalt zeigt ein auf der Rudna-Kosa in der Hercegovina gefundenes Bronze-Anhängsel[3]). — Ferner ein Schnallentheil (Fig. 3a) und ein einfacher starker Ring.

2. Grab. Es enthält zwei Skelette, mit dem Kopf nach Süden. Vom oberen ist der Schädel sehr gut erhalten; das zweite, darunterliegende, ist grösstentheils verwittert; der Schädel vollständig morsch, so dass nichts

1) Wiss. Mitth. aus Bosnien u. d. Hercegovina, III. Band.
2) Ebenda IV. Bd.
3) Ebenda III. Bd, S. 271.

davon zu retten ist. Die ganze Tiefe des Grabes ist $1\frac{1}{4}$ *m*, Breite und Tiefe der Kiste je $\frac{1}{2}$ *m*. Bei der oberen Leiche finden sich zwei verschiedene Schnallen aus jüngerer Zeit (?) (Fig. 3*b* u. 3*c*). — Ein Gürtelbesatz aus Bronzeblech mit einem hohlen Buckel, vielleicht auch als Arm eines Kreuzes zu erklären (Fig. 3*d*) — Ein bronzener einfacher Fingerreif (Fig. 3*f*). Alle diese Gegenstände weisen wohl auf eine bedeutend jüngere Nachbestattung hin. — Bei dem unteren Skelet finden sich: zwei eiserne Fibeln, von verschiedener Grösse und genau demselben Typus wie die bronzenen

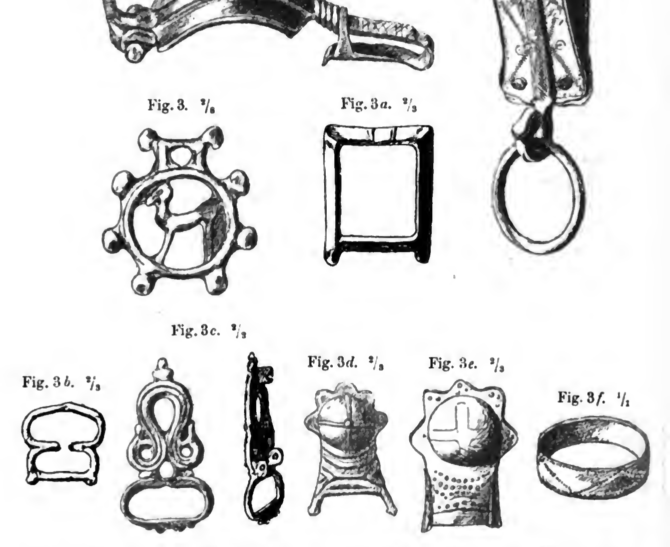


Fig. 1. $\frac{1}{1}$ Fig. 2. $\frac{1}{1}$ Fig. 3. $\frac{2}{3}$ Fig. 3*a*. $\frac{2}{3}$ Fig. 3*c*. $\frac{2}{3}$ Fig. 3*b*. $\frac{2}{3}$ Fig. 3*d*. $\frac{2}{3}$ Fig. 3*e*. $\frac{2}{3}$ Fig. 3*f*. $\frac{1}{1}$

des vorigen Grabes (Fig. 4 u. 5). — Eine eiserne Pfeilspitze. Ein eiserner Haken und ein eisernes Messer. Ferner ein bronzenes Armband (Fig. 6). — Drei Spiraldraht-Rollen, an dem einen Ende einen Ring bildend (Fig. 6*a*). — Ein Bronze-Fingerring, auf der Platte die Figur eines Vogels (?) (Fig. 6*b*). — Ein kleiner Bronze-Zierath (Fig. 6*c*) und zwei Bronze-Drahtringe. — Zwei Knöpfe (Fig. 11 u. 12) und eine kleine weisse Glasperle (Fig. 6*d*) mit gelblichem Schimmer, genau wie man sie in Jezerine[1]) gefunden hat.

1) Mitth. a. Bosnien, III. Bd., Tafel 4, Nr. 8.

3. Grab. Fast 2 *m* tief. Es enthält ebenfalls die ganz vermorschten Reste von zwei Begrabenen. Leidlich erhalten und zu retten nur ein Oberschädel und ein sehr angegriffener Unterkiefer. Die Beigaben sind gering: ein Bronzedraht-Ring mit einem Stück Spiralrolle (Fig. 6*e*), ein stärkeres Stück Spiralrolle und zwei verbundene Bronze-Ringe (Fig. 7).

4. Grab. Die Deckplatte 1/2 *m* unter der Erde. Breite und Tiefe der Kiste 1/2 *m*. Es enthält 2 Skelette, beide von West (Kopf) nach Ost orien-

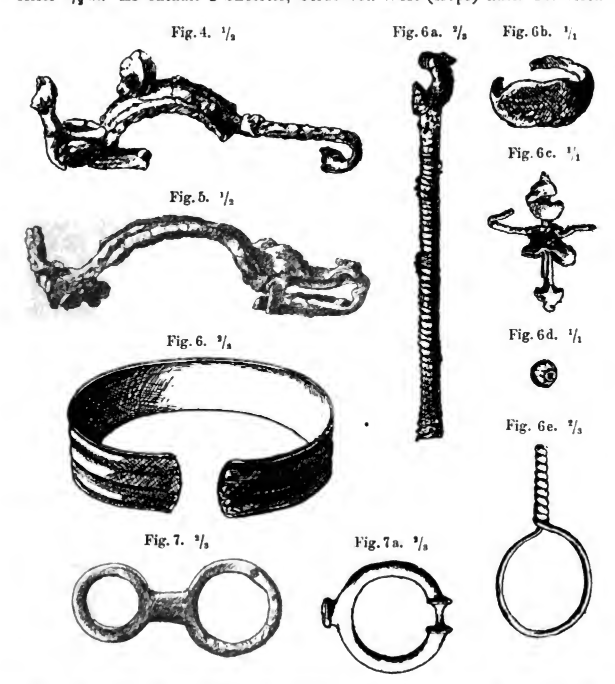


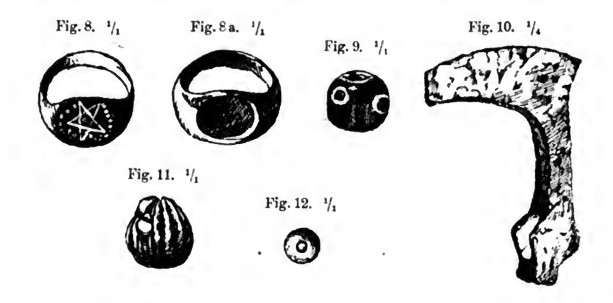
Fig. 4. 1/2 Fig. 6a. 2/3 Fig. 6b. 1/1 Fig. 5. 1/2 Fig. 6c. 1/1 Fig. 6. 2/3 Fig. 6d. 1/1 Fig. 6e. 2/3 Fig. 7. 2/3 Fig. 7a. 2/3

tirt. Das obere mit sehr gut erhaltenem Schädel von gelblicher Farbe. Der Oberkörper liegt etwas höher als der untere Theil. 10 *cm* tiefer das zweite Skelet, der Schädel noch ganz erhalten, wenn auch bedeutend verwitterter und von schwärzlicher Farbe. Bei der oberen Leiche ein Bronze-Ring, an dem noch ein Stückchen Leder hing (Fig. 7*a*), und ein ähnlicher, mit einem Buckel versehener Besatz- oder Kreuztheil aus Bronzeblech wie im zweiten

Grab (Fig. 3*e*). Tiefer ein Bronze-Fingerring, mit dem Zeichen des Pentagramms (Fig. 8). Dieses, beziehungsweise das Hexagramm, ist noch heute das beliebteste Motiv bei den Tättowirungen der Albanesen. Nach Sacken[1]) findet es sich häufig auch auf den Hallstätter Funden.

Von einem Hirten wurde mir ferner auf dem Gräberfeld ein silberner Fingerring übergeben, der früher einen Stein gefasst hat (Fig. 8*a*). In Komana erhielt ich noch als vom Gräberfeld stammend eine grosse römische Perle von blauem Glas mit kleinen weissemaillirten Kreisen, genau wie sie in Jezerine[2]) gefunden worden sind (Fig. 9), und ein eisernes Beil (Fig. 10).

Auf die wichtige Frage, welchem Volke die hier begrabenen Menschen angehörten, will ich nicht näher eingehen. Wie schon erwähnt, scheint sich in der Gegend auch nicht die Spur irgend einer Tradition oder Sage erhalten zu haben, welche an die ältere Zeit der Kalaja anknüpfte. Ich selbst erhielt immer nur die Antwort: „Das war, bevor die Türken ins


Fig. 8. $^1/_1$ Fig. 8a. $^1/_1$ Fig. 9. $^1/_1$ Fig. 10. $^1/_4$ Fig. 11. $^1/_1$ Fig. 12. $^1/_1$

Land kamen.“ Wie weit die historischen Quellen Anhaltspunkte geben, bedarf noch der näheren Untersuchung. Sie versagen ja für die ersten Jahrhunderte unserer Zeitrechnung in Betreff dieser Gegenden nicht vollständig. Ich muss den Beweis zunächst schuldig bleiben, doch will ich nicht verhehlen, dass ich ziemlich bestimmt der Meinung zuneige, dass wir es hier mit einer alten illyrischen Grabstätte zu thun haben. Vielleicht werden auch die von mir mitgebrachten Schädel nach genauer Untersuchung zur Klärung der Frage etwas beitragen. Hervorheben will ich noch, dass nach Aussage des Pfarrers von Schlaku die ärmeren Leute auch heute noch ihre Todten oft in genau derselben Weise bestatten. In der That fand ich im District von Mazereka um die Ruinen einer alten Kirche herum einen grossen Begräbnissplatz, auf dem alle Gräber dieselbe Stein-

1) Das Grabfeld von Hallstatt. Wien 1868. S. 149.
2) Wiss. Mitth., III. Bd., Taf. IV.

kistenart zeigten, nur mit dem Unterschiede, dass die Deckplatten meist nicht so tief, sondern nur wenig oder überhaupt kaum unter dem Boden-Niveau lagen, und dass auf einer grossen Zahl hölzerne Kreuze errichtet waren. Die Ruinen zeigten noch einen viereckigen Thurm und einige Mauern. Ich konnte keinen anderen Namen dafür ermitteln, als Abbazzia. —

Zum Schluss möchte ich mir noch einige Bemerkungen über die allgemeinen Verhältnisse und besonders das Reisen in Albanien gestatten, Bemerkungen, die ich gern unterlassen würde, wenn ich mich nicht gewissermaassen dazu verpflichtet fühlte. Bekanntlich gilt Albanien als ein wildes Land. Auf nahezu allen Wissensgebieten sind unsere Kenntnisse hier nur äusserst lückenhaft, so dass der oben erwähnte Consul Pisko in der Einleitung seiner gegischen Grammatik das Land als das Stiefkind jedweder wissenschaftlicher Forschung bezeichnen kann. Die Thatsache ist um so auffallender, als Albanien ja nicht in weiter Ferne liegt und mit verhältnissmässig geringen Opfern von Zeit und Geld zu erreichen ist. Eine Erklärung dafür kann man nur darin finden, dass sich Land und Leute nicht gerade eines verlockenden Rufes erfreuen. Es mag dies zum Theil durch die politischen Verhältnisse, durch die mit Regelmässigkeit wiederkehrenden Meldungen von Unruhen an der oder jener Grenze veranlasst sein; ein gut Theil jedoch haben verschiedene Reisende durch ihre Schilderungen dazu beigetragen, und zwar weniger die älteren, bahnbrechenden Erforscher des Landes, als solche aus neuerer Zeit. Die grossen Reisen der Hahn, Boué, Grisebach und Anderer sind im Ganzen recht abenteuerlos verlaufen und ganz prosaisch zu lesen. Ich will hier nicht von jüngeren Beschreibungen reden, die einen mehr feuilletonistischen Charakter tragen. Wenn jedoch ein deutscher Gelehrter, wie Prof. Hassert[1]), an so hervorragender Stelle, wie in der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, einen Vortrag über Albanien damit beginnt, dass er sagt, es sei afrikanischer als Africa; wenn nahezu auf jeder Seite von Gefahr, Unsicherheit und gespannten Revolvern die Rede ist; wenn er ferner, um die Zustände in Ober-Albanien zu illustriren, als bezeichnendes Moment hervorhebt, dass er auf seiner elftägigen Wanderung von Skutari nach Prizren und zurück nicht weniger als 48 Gendarmen und Eingeborene zur Bedeckung gehabt habe: so muss das Vorstellungen erwecken von Umständen, Hindernissen, Gefahren und vor allem auch Kosten, die geeignet sind, so manchen vom Besuch des Landes abzuschrecken. Und das halte ich im Interesse der Erforschung für sehr bedauerlich. Denn diese Vorstellungen entsprechen meiner Ueberzeugung nach durchaus nicht der Wirklichkeit. Warum lesen wir von derartigen Dingen so wenig bei den Männern, die früher kreuz und quer das Land durchzogen haben? Wenn hinter jedem Busch eine Gefahr steckt, dann ist es doch ein Wunder, dass den zahlreichen älteren

1) Verh. der Ges. für Erdkunde 1897, Nr. 10.

Reisenden in Wirklichkeit auch nicht einmal etwas Ernstes zugestossen ist! Auf meine eigenen geringen Erfahrungen würde ich ja gar keinen Werth legen, wenn sie sich nicht vollkommen deckten mit dem, was ich ausnahmslos von allen Leuten hörte, die ich als gute Kenner von Land und Volk schätzen lernte. Verschiedene Consulats-Beamte, Geistliche, Kaufleute usw., sie stimmten alle darin überein, dass der fremde Reisende ohne besondere Gefahr das Land durchziehen könne, wenn er nur dem Stamme gegenüber in einem skipetarischen Begleiter gewissermaassen einen Bürgen hat. Gewiss will ich nicht leugnen, dass in den Bergen in der That sehr viel Blut fliesst. Die Blutrache herrscht noch in ihrer strengsten Form, und auf Schritt und Tritt wird einem die Existenz dieses rauhen Volksrechts in Erinnerung gebracht. Wenige Stunden von der Hauptstadt traf ich einen Mann, der ein paar Tage vorher geschossen hatte; in Mazereka übernachtete ich im Hause eines jungen flüchtigen Malisoren, welcher bereits neunmal die Blutrache ausgeübt hatte. Der Pfarrer von Schlaku erzählte mir, dass im vorigen Jahr am zweiten Osterfeiertag vor der Kirche ein Zwist entstand. Ein junger Bursche schiesst zuerst, und in kurzer Zeit, während welcher der Pfarrer zwischen den Parteien zu vermitteln sucht, sind siebzehn Personen todt oder verwundet. Unter meinen Begleitern zur Kalaja waren mehrere, die am frühen Nachmittag schon nach Haus drängten, weil sie Blut schuldeten und Rache fürchteten. Hassert nimmt an, dass von den jährlichen Todesfällen 25 pCt. auf die Blutrache zurückzuführen sind; nach meinen Umfragen dürfte die Zahl eher zu niedrig, als zu hoch gegriffen sein. Für den Fremden jedoch bedeutet dieses Blutrecht eher einen Schutz, als das Gegentheil. Hat er, und sei es auch nur durch einen Trunk, die Gastfreundschaft eines Skipetaren in Anspruch genommen, so ist nicht allein dieser, sondern dessen ganzer Stamm für ihn zur Rache verpflichtet, und zwar nicht nur so lange, als er unter seinem Dache weilt, sondern bis er wieder Gast eines Andern geworden ist. Auch an der Gastlichkeit der Albanesen hat man Zweifel geäussert. Hier halte ich es für Pflicht der Dankbarkeit und Gerechtigkeit, mit Betonung hervorzuheben, dass ich sie geradezu beispiellos gefunden habe, und zwar eine Gastfreundschaft, die nicht erst erbeten werden musste, sondern die sich stets selbst von ferne schon anbot, ohne Zögern, ohne Frage, mit einer gewissen Freudigkeit. Es wiederholte sich von Morgen bis Abend, dass hier jemand, der uns vorbeiziehen sah, vom Berge rief, ob er uns Wasser bringen solle; dort ein Andrer, ob wir Trauben oder Feigen wünschten; ein Dritter, ob wir bei ihm ruhen wollten. In einer Hütte, wo wir einige Minuten rasteten, sah ich einen geschnitzten Holzschemel. Ich lasse die alte Frau fragen, was sie haben wolle, ich möchte ihn mitnehmen. „Dem Gast gebe ich ihn umsonst“, war die einfache Antwort. Auch in dieser Beziehung haben sich die meisten älteren Reisenden entschieden günstig ausgesprochen. Wenn jemand andere Erfahrungen gemacht hat, dann glaube

ich, war die natürliche Ursache die türkische Gendarmerie-Begleitung. Es ist begreiflich, dass diese unabhängigen Stämme einer solchen gegenüber sich sofort misstrauisch zurückhalten. Ich möchte kurz noch einen zweiten deutschen Reise-Bericht in den Jahres-Berichten der Münchener Geogr. Gesellschaft erwähnen[1]), demzufolge es besonders ängstlich scheint, den photographischen Apparat zu zeigen. Ich will nur bemerken, dass ich überall, wo es mir irgend behagte, Aufnahmen gemacht habe, ohne je nur den geringsten Anstoss gefunden zu haben.

Wenn ich hier auf diese Dinge näher eingegangen bin, so geschah es, weil ich es für ein Gebot der Gerechtigkeit und zugleich im wissenschaftlichen Interesse für gut und nöthig halte, dass sich einmal eine entgegengesetzte Stimme erhebt. Denn das, selbstverständlich unbeabsichtigte Schwarzmalen bedeutet meines Erachtens einen direkten schweren Verlust für die wissenschaftliche Erforschung des Landes.

1) Glück, Ludw., Reisen in Albanien. Jahres-Ber. München 1880.

III.

Isländischer Brauch und Volksglaube in Bezug auf die Nachkommenschaft.

Bearbeitet von

MAX BARTELS.

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 20. Januar 1900.)

Zu den zahlreichen Veröffentlichungen, welche die letzten Jahrzehnte auf dem Gebiete der europäischen Volkskunde hervorgebracht haben, sollen in den folgenden Zeilen einige Abschnitte hinzugefügt werden, welche sich auf volksthümliche Gebräuche, Sitten und Anschauungen beziehen, wie sie bei der heutigen Bevölkerung Islands sich an die Geburt und das Wochenbett und die damit zusammenhangenden Dinge knüpfen.

Auf meinen Wunsch ist von befreundeter Seite bei geeigneten Bewohnern Islands in den verschiedensten Theilen der Insel mittelst ausgesendeter Fragebogen eine Umfrage gehalten worden. Das aus den eingelaufenen Antworten sich darbietende Ergebniss lege ich nach entsprechender Bearbeitung hiermit vor. Aber auch aus den bisher über die Insel veröffentlichten Schriften habe ich an den geeigneten Stellen dasjenige einzufügen gesucht, was das hier zu entwerfende Bild erweitern und vervollständigen konnte.

Island, „der eisige Fels im Meer“, bietet in seiner Abgeschlossenheit und in seinen besonderen geographischen Verhältnissen in hervorragendem Maasse alle Bedingungen dar, welche zu dem üppigen Hervorblühen volksthümlicher Gebräuche und Anschauungen und zu dem zähen Festhalten an diesen letzteren erforderlich sind. Die wilde Grossartigkeit der Natur mit ihren mannigfachen Gefahren, die lange anhaltende Winternacht, die für den Wanderer verhängnissvollen dichten Nebel, die Abgeschiedenheit der Gehöfte, die Schwierigkeit des Verkehrs mit der Nachbarschaft mussten manche abergläubischen Anschauungen zeitigen, ohne dass das Hülfsmittel gegenseitiger Belehrung und Aufklärung dem Aberglauben hemmend entgegentreten konnte.

Von dem Glauben der Isländer an übernatürliche Wesen, an Elben (Álfar), Trollen, Geister, Wiedergänger und Gespenster, über ihre Sagen

und Märchen liegen uns bereits ausführliche Sammlungen vor. Die Titel der von mir benutzten Schriften gebe ich in dem Folgenden:

1. Konrad Maurer: Isländische Volkssagen der Gegenwart. Leipzig. 1860.
2. Jón Árnason: Íslenzkar Thjódsögur[1]) og aefintýri. Leipzig. 1862 und 1864. Diese letztere Arbeit ist in einer Auswahl in das Deutsche übersetzt von
3. Margarethe Lehmann-Filhés: Isländische Volkssagen. Aus der Sammlung von Jón Árnason ausgewählt und aus dem Isländischen übersetzt. Berlin. 1889. Neue Folge. 1891.
4. Margarethe Lehmann-Filhés: Volkskundliches aus Island. Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. Jahrgang VIII, S. 154—162, 285—291. Berlin. 1898.
5. Jón Thorkelsson: Thjódsögur og munnmöli nýtt safn. Reykjavik. 1899.
6. Egils saga Skallagrimssonar. Herausgegeben von Vladimir Ásmandarson. Reykjavik. 1892. Vergl. Ploss-Bartels: Das Weib. VI. Auflage. Bd. I. S. 502. Leipzig. 1899.
7. Katalog der Alterthümer-Sammlung Islands in Reykjavik. Herausgegeben von der Isländischen Literarischen Gesellschaft.
8. Eggert Olafsen: Des Vice-Lavmands Eggert Olafsen's und des Landphysici Biarne Povelsen's Reise durch Island, veranstaltet von der Königlichen Societät der Wissenschaften in Kopenhagen und beschrieben von Eggert Olafsen. Aus dem Dänischen. Kopenhagen und Leipzig. 1774 und 1775.
9. Thorvaldur Thoroddsen: Geschichte der Isländischen Geographie. Autorisirte Uebersetzung von August Gebhardt. Leipzig. 1897. Band II. 1898.

Wenn nun zwar aus allen diesen Veröffentlichungen die Eigenartigkeit des isländischen Volksglaubens hervorgeht, so lassen doch auch manche ihrer Anschauungen ganz zweifellose Uebereinstimmungen mit den Meinungen anderer europäischer Völker, und namentlich solcher des nördlichen Europas, erkennen. Das ist eine ganz natürliche Erscheinung, die sich aus der Art der Besiedelung der Insel und ihres Handelsverkehrs erklärt. Ueber diese erhalten wir ausführliche Auskunft in dem Werke des Isländers Thoroddsen (s. oben Nr. 9). Die Insel war schon im 8. Jahrhundert von Iren besiedelt worden, deren Nachkommen die Norweger bereits vorfanden, als sie im 9. Jahrhundert von dem Lande Besitz nahmen.

Auf die vorher erwähnten Fragebogen nun sind von folgenden Personen ausführliche Beantwortungen eingegangen, für welche ich hier den besten Dank abstatten möchte:

a) Hrn. Pálmi Pálson, Adjunkt in Reykjavik (südwestl. Island).
b) Hrn. Björni Jónsson, Kinderlehrer in Útskálir (Nordwest-Spitze der Halbinsel Reykjanes), Gullbringnsýsla (südwestl. Island),
c) Hrn. Thorsteinn Jónsson, Districts-Arzt auf den Vestmannaeyar (südwestl. Island).
d) Hrn. Brynjólfur Jónsson (aus Minni Nupur), Alterthumsforscher und Kinderlehrer in Stórinupur, Árnesýsla (südwestl. Island).
e) Hrn. Séra (Pfarrer) Thorkell Bjarnason, Reynivellir, Kjósarsýsla (südl. Island), und Frau Helga Maria Thorvardardóttir, Hebamme auf Kjalarnes, Kjósarsýsla,
f) Hrn. Séra Jón Jónsson, prófastur, prestur in Stafafelli, Austurskaphafellssýsla (südöstl. Island).
g) Hrn. Ólafur Davidsson, cand. mag. (Kopenhagen). Eyarfjardasýsla (nördl. Island).

1) Der Buchstabe d wird gesprochen wie th in dem englischen *mother*.

h) Hrn. David Gudmundsson, Probst, Hof bei Akureyri, Eyarfjardasýsla (nördl. Island).
i) Hrn. Séra Jónas Jonasson, Pfarrer zu Hrafnagil, Eyarfjardasýsla (nördl. Island).
k) Hrn. Jónas Jónsson, Kinderlehrer, Hrísar, Eyarfjardasýsla (nördl. Island).

Um den Leser nicht durch vielfache Wiederholungen von Quellenangaben zu ermüden, werde ich den nothwendigen Citaten nur diejenige Nummer, oder, bei den Beantwortungen der Fragebogen, nur diejenigen Buchstaben in Klammer beisetzen, unter welchen die betreffenden Arbeiten oder Zuschriften in den eben gegebenen Zusammenstellungen angeführt wurden.

Zu ganz besonderem Danke bin ich Frl. Margarethe Lehmann-Filhés verpflichtet, welche mich in vielfacher Beziehung mit Rath und Hülfe unterstützt hat.

Das nahe Zusammenleben der Geschlechter in der Monate währenden Winternacht, die oft weite Entfernung vom nächsten Gotteshause und die nicht selten lange andauernde Unmöglichkeit, zu demselben gelangen zu können, der grosse Weiberüberschuss, von dem schon Olafsen berichtet (8 : II 41) und der bedingt ist durch die vielen Unglücksfälle, denen das männliche Geschlecht beim Fischen, beim Suchen der Vogeleier an unwegsamen Felsenklippen oder bei ähnlichen gefahrvollen Verrichtungen ausgesetzt ist, das Alles mag wohl den Grund dafür abgeben. dass man nicht selten von Kindern berichten hört, deren Eltern nicht durch den Segen der Kirche mit einander verbunden wurden. Es sind das Verhältnisse, von denen man in Island, selbst in den Kreisen der Gebildeten, ohne Scheu zu sprechen pflegt.

Manche ausserehelichen Schwangerschaften finden aber auch in übernatürlichen Vorkommnissen ihre Erklärung. So geschah es einer Herzogin (2 : II 424), welche ein Kind zu besitzen wünschte. Auf den Rath dreier Frauen, die ihr im Traum erschienen waren, legte sie sich an einem Bache nieder und trank aus demselben, und dabei wusste sie es so einzurichten, dass ihr eine Forelle gerade in den Mund geschwommen kam. Diese verschluckte sie und dadurch wurde ihr Wunsch erfüllt. Die Tochter eines Bauern wurde des Nachts von einem todten Burschen besucht, der aus Verzweiflung über seine abgewiesenen Bewerbungen gestorben war. Diese schauerlichen Besuche hörten erst auf, als eine muthige Frau den Todten bannte. Das Mädchen aber gebar einen Sohn, dessen merkwürdige Schicksale und dessen tragisches Lebensende wir hier nicht weiter verfolgen können (3 : I 132).

Mancherlei Gefahren sind die Mädchen auch durch die Elben ausgesetzt, die sich ab und zu unter ihnen Ehegattinnen ausgesucht haben. Allerdings scheint aber häufiger das Umgekehrte statt zu haben, dass junge Bursche mit Elbentöchtern Liebesverhältnisse anfangen. An einem hohen Feiertage erscheint dann plötzlich die junge Mutter mit dem Kinde aus solcher Verbindung zum Gottesdienst bei dem Gotteshause, um das Neugeborene taufen zu lassen. Das Kind liegt draussen vor der Thür in der Wiege, mit einer kostbaren Decke darüber, die für die Kirche als Geschenk

bestimmt ist. Wehe dem Vater, der dann auf die Frage des Priesters seinen Sprössling nicht anzuerkennen wagt. In einer der Erzählungen wird er in einen Männer verheerenden Walfisch verwandelt; für die unglückliche Mutter ist das aber der Tod (1 : 15; 3 : I 36).

Auch von der kinderreichen Ehe mit einem Seehundsweibchen weiss man zu erzählen, dem, ähnlich wie der Schwanenjungfrau, von dem späteren Gatten das abgelegte Fell entwendet war. Später erhält sie dasselbe wieder und kehrt in das befreundete Element zurück (1 : 173; 3 : II 17). An das Vorkommen von Liebeshändeln zwischen Trollenweibern und jungen Männern, sowie zwischen menschlichen Mädchen und Trollen wurde ebenfalls geglaubt (1 : 46). Als dann die Trollengattin schwanger wird, da kann sie das riesige Kind nicht gebären, und so stirbt sie während der Niederkunft. Der getreue Riese aber bringt die Leiche zur Kirche und sorgt für ein christliches Begräbniss (1 : 49).

Im Volksglauben kennt man aber auch allerhand Vorzeichen dafür, ob jemand durch die Geburt unehelicher Kinder überrascht werden würde. So glaubt man, wenn auf einem Kleidungsstück, das für einen Mann oder für ein Mädchen genäht oder gestrickt wird, eine Laus kriecht, dass der Besitzer oder die Besitzerin ein Kind bekommen wird, bevor dieses Kleidungsstück verschlissen ist (2 : II 557; 4 : 161). Auch wer in seinem Bette singt, wird ein aussereheliches Kind bekommen (2 : II 546). Findet jemand, der zum ersten Mal in seinem Leben auf ein Vogelnest und namentlich auf das eines Schneehuhnes stösst, in demselben faule Eier, so werden ihm uneheliche Kinder in der gleichen Zahl geboren werden (2 : II 558).

In einer Reihe von Erzählungen wird übrigens das geschwängerte Mädchen noch zu rechter Zeit von ihrem Liebhaber zum Altare geführt, so dass das Kind dann schliesslich doch noch in der Ehe geboren wird.

Die Mutter eines verführten Mädchens stiess gegen deren Schatz eine Drohung aus und schied kurze Zeit darauf aus dem Leben. Auch der Bursch starb bald darauf, aber seine Gebeine konnten keine Ruhe finden; denn die verstorbene Mutter seiner Geliebten grub dieselben aus, schlug sie und zerstreute sie hin und her über den ganzen Kirchhof, und das wiederholte sich stets, wo dieselben auch beerdigt wurden, bis das wüthende Gespenst von dem Séra Halfdan endlich gebannt wurde (1 : 134).

Auch von Blutschande zwischen Bruder und Schwester ist in den isländischen Geschichten die Rede. Die Missethäter selber aber hielten das doch für derartig schändlich, dass sie in eine einsame Gegend entflohen (1 : 251).

Trotz dieser scheinbaren Lockerung der Sitten hatte man in Island doch den Glauben an die Zauberkraft einer reinen Jungfrau. So vermag man ein räthselhaftes Thier, die Fluthmaus, nur mit einem Netze zu fangen, das aus den Haaren einer unbefleckten Jungfrau geflochten ist. Hat

man diese Maus gefangen und legt man ihr ein Geldstück unter, so findet man täglich daneben ein zweites, welches man jedesmal fortnehmen darf (1 : 92).

Obgleich es nun, wie wir gesehen haben, den jungen Burschen an Töchtern des Landes keineswegs fehlt, so ist doch nicht in allen Fällen die Auserwählte auch gleich geneigt, die Bewerbungen zu erhören. Da kommt es denn nun auch hier wohl vor, dass zum Liebeszauber gegriffen wird. Eine sehr reiche Auswahl in solchen Zauber-Maassnahmen scheint den Isländern aber nicht zu Gebote zu stehen. Es heisst zwar von dem Schwalbenstein, der sich zu Dritt im Magen der Schwalbe findet, — der eine schwarz, der andere weiss und der dritte roth: — Wer den rothen im Munde hat und dann ein Mädchen küsst, zu dem bekommt sie ein brennendes Verlangen (2). Auch wird von Elbengeschenken berichtet, die der Jüngling dann dem auserkorenen Mädchen geben soll. Nimmt sie diese Dinge an, so kann sie nicht mehr von dem Geber lassen (3 : 90). Aber der bedeutendste Zauber wird auch hier durch das Ritzen von Runen gewirkt. Olafsen (8 : I 249) sagt:

„So wie Buchstaben zum Lesen und Schreiben dienen, so dienten auch anfangs die Runen dazu. Sie waren nichts als Buchstaben; weil sie aber in Norden und Teutschland etwas Neues und Seltsames waren, so wurden sie vom gemeinen Mann für eine heimliche Kunst, ja für Hexerey gehalten, und wurden es zuletzt auch würklich. Die Figuren wurden verdoppelt und verändert, so dass man aus einem Charakter ganze Wörter, ja wohl gar Meinungen zu lesen glaubte. Diese Charaktere wurden auf Kiäbler, das ist runde Stäbe oder hölzerne Cylinder, ausgeschnitten. Raada, sie zu errathen, hiess sie lesen, und desfalls wird dies Wort in dieser letzten Bedeutung von den Engelländern gebraucht; bey den Teutschen bedeutet es reden; und wird von den alten Normännern und noch heutigen Tages von den Isländern gebraucht, um auszudrücken, dass man eine lange und mit vielem Fleisse zusammengesetzte Rede gehalten. Dass vielerlei Arten der Runen gewesen sind, sieht man aus Edda Sämundi, insonderheit aus Havamal und aus einer andern alten Ode, „Sigurdrifumal“ genannt.

In der Egils-saga (6 : 226) wird von der räthselhaften Krankheit eines jungen Mädchens berichtet, deren übernatürliche Ursache Egil erkannte. Es war ein in ihrem Bette versteckter Fischknochen gewesen, den ein Bauernbursche mit Zauberrunen bedeckt hatte, um ihre Liebe zu erwerben. Er hatte aber beim Einritzen Fehler gemacht, und so hatte er die Krankheit hervorgezaubert. Egil holte den Fischknochen aus dem Bett und schnitzte die Zauberrunen von dem Knochen ab ins Feuer; den Knochen selber verbrannte er. Das Lager des Mädchens wurde rein hergestellt, und nach einem Jahre fand Egil die Bezauberte völlig geheilt. Er sagte:

„Ein Mensch soll nicht Runen ritzen,
Ausser wenn er (sie) gut beherrschen kann!
Das geschicht manchem Manne,
Dass er im Dunklen den Stab (die Zeichen, die Buchstaben) verwirrt.
Ich sah auf einem geschnitzten Fischknochen
Zehn Geheimstäbe geritzt:
Das hat einer Frau Laukalind (Lauchlinde)
Lange Trübsal verursacht.“

Unglückliche Liebe hat manchen verschmähten Jüngling und manches abgewiesene Mädchen in den Tod durch eigene Hand getrieben, oder sie starben bald vor Gram, und dann gingen sie sofort als Gespenster um. Ihre Angriffe richteten sie vornehmlich auf die einst geliebte Person, und nur mit grosser Mühe konnten dessen kundige Leute sie durch kräftige Bannung zur Ruhe zwingen (1 : 153; 3 : II 135).

Von der Brautschaft und der Verheirathung glauben die Isländer zu wissen, dass, wenn sich jemand bei dem Nähen eines Kleidungsstücks mit der Nadel sticht, sich dann in den Eigenthümer des Stückes jemand verlieben wird, bevor dasselbe vertragen ist (4 : 161). Fällt aber einem Bräutigam oder einer Braut das Strumpfband ab, so wird ihm von dem anderen Verlobten die Treue gebrochen (3 : II 251; 4 : 160).

Ob man es mit einem noch reinen Jüngling und mit einer unbefleckten Jungfrau zu thun hat, ersieht man daran, dass ihnen noch die Empfindlichkeit gegen das Kitzeln erhalten blieb. Ist das nicht mehr der Fall, so ist das ein schlimmes Zeichen, und man sagt dann: Du hast den Kitzel abgelegt (4 : 156).

An den Füssen eines Menschen vermag man zu ersehen, ob er eine ebenbürtige Heirath schliessen wird. Das ist nehmlich der Fall, wenn bei ihm die grosse und die zweite Zehe eine gleiche Länge besitzen. Ist aber die letztere länger als jene, so wird er sich über seinem Stande, und bei dem gegentheiligen Verhalten unter seinem Stande verehelichen (4 : 285).

Ein unverheiratheter Mann bleibt noch ein Jahr lang ledig, wenn ihm (wahrscheinlich unversehens mit dem Fusse) eine weibliche Person Sand auf den Fuss schlägt (4 : 287).

Wenn eines Mannes Schuhriemen sich löst, so weiss man, dass er bald heirathen wird (4 : 161).

Für den Tag der Hochzeit ist ein gutes Wetter besonders erwünscht. Wenn bei der Trauung aber ein leichter Regen fällt, so gilt das als eine gute Vorbedeutung. Denn hierdurch wird ein gutes Einvernehmen zwischen den jungen Ehegatten, sowie Wohlstand und Fruchtbarkeit angekündigt (2 : II 556).

Wenn ein Mann einen zu engen Schuh gut verträgt, dann wird er später auch die Herrschaft der Frau gut zu ertragen wissen (3 : II 253; 4 : 161). Auch wer mit Katzen freundlich umgeht, der wird später gut gegen seine Gattin sein (1 : 170; 3 : II 253). Wer an seinen Haaren empfindlich ist, von dem glaubt man, dass er auf seine Ehehälfte eifersüchtig werden wird (4 : 285), und ein Mann wird auf seine Frau eifersüchtig werden, wenn er einen Kitzel an seinen Fusssohlen empfindet (4 : 156).

In der Ehe muss man sorgfältig vermeiden, das Bett der Eheleute am Sonntagmorgen hinaustragen zu lassen, um es auszulüften. Das Ehepaar würde sonst in Scheidung gerathen (4 : 162).

Nach der Ansicht der Alten in Island sollten die Eltern für die Erzeugung des Kindes eine glückliche Stunde unter einem günstigen Planeten wählen und dabei Gebete sprechen, dass ihr Vorhaben gelänge und zum Glück ausschlagen möchte. „Doch wird dergleichen wohl jetzt abgekommen sein", setzt mein Gewährsmann hinzu (k). Wenn die Befruchtung aber an gewissen unheiligen Tagen oder sogar in der Trunkenheit der Eltern zu Stande kam, dann wurden dumme, schwächliche und lasterhafte Kinder geboren (k).

Der Wunsch der Eheleute, dass ihre Ehe durch die Geburt von Kindern gesegnet sei, ist in Island begreiflicher Weise nicht minder gross, als bei anderen Völkern. Ob aber Knaben mehr ersehnt sind, als Mädchen, darüber stimmen die mir zu Gebote stehenden Angaben unter einander nicht überein.

Die einen geben an, dass sich die Eheleute meist lieber Knaben, als Mädchen wünschen (e. f.), und eiumal wird hinzugefügt, dass die Knaben immer „Wunschkinder" (óskabörn) gewesen sind, weil sie mehr Ruhm zu erwerben vermögen (b). Dann kommen aber schon die Einschränkungen. So heisst es, dass wenigstens bei dem Erstgeborenen das männliche Geschlecht erwünschter erscheint (d. h.); dann aber auch, dass die Eltern sich ein Mädchen wünschen, wenn schon mehrere Knaben geboren wurden (f), oder dass sie sich einen Knaben und ein Mädchen, natürlicherweise nach einander, nicht etwa als Zwillinge (g), oder endlich, dass sie sich die gleiche Anzahl von Knaben oder Mädchen wünschen (c. i.).

Wenn einem Ehepaar nun zuerst ein Knabe und dann ein Mädchen bescheert wurde, dann sagt man auch: „sie haben die „Wunschkinder" (óskabörnin) bekommen" (i).

Nach nordisländischem Glauben vermag man unter Umständen schon einem Mädchen anzusehen, welches Geschlecht ihr erstes Kind haben wird, wenn sie später als Frau einmal niederkommen sollte. Wenn nehmlich ihre rechte Brust sich schneller entwickelt, als ihre linke, dann wird ihr erstes Kind ein Knabe sein; ein Mädchen wird es aber, wenn die linke Brust schneller, als die rechte, wachsen sollte (i).

Wo kommen aber die Kinder her? Dem rührigen Klapperstorch, der diese Arbeit in Deutschland mit so grosser Pflichttreue ausführt, kann sie für Island nicht zugemuthet werden. Denn seine geographische Verbreitung in dem nördlichen Europa erstreckt sich nur bis in das südliche Skandinavien hinauf. Man kann füglich von ihm nicht verlangen, dass er einzig und allein, um den Isländerinnen die Kinder zu bringen, den weiten Flug nach dem eisigen Insellande unternehmen solle. Wir finden daher auch auf Island keine Spur von dem „Storchglauben" vor. Was man den anderen Kindern über den neuen Ankömmling sagt, ist nicht in allen Theilen der Insel das Gleiche. In Nord-Island heisst es, Gott habe das Kind erschaffen, die Mutter habe es geboren und sie liege

nun zu Bett, weil sie nach der Geburt krank sei (i). Im südwestlichen Island sagt man, Gott habe das kleine Kind geschaffen und es der Mutter gegeben, und die Mutter sei nun unwohl (d). Sonst wird auch das Kindchen von Gott gesandt und von der Hebamme mitgebracht. Die Mutter müsse im Bett liegen, um bei dem Kinde zu sein. Auf dem Lande ist es nehmlich sehr selten gebräuchlich, dass die Kinder in einer Wiege liegen (a). Aber auch von einem Lamm oder einem Vogel wird gesagt, dass sie das Neugeborene gebracht hätten (b). Auch wird den Kindern erzählt, dass das kleine Geschwisterchen in der Nacht zum Fenster hereingekommen sei (g). Ferner wird gesagt, das kleine Kind komme aus den Brüsten der „Mamma", und der „Mamma" sei nun schlecht (c), oder: Gott erschaffe das Kind unter der Brust der Mutter („mamma"), und die Mutter sei davon unwohl, dass das Kind von da fortgenommen sei (e).

In ganz Europa herrschte im Mittelalter nicht allein im niederen Volke, sondern auch in den Kreisen der Gebildeten und selbst der Gelehrten der Glaube, dass man das Geschlecht des Kindes schon zur Zeit der Empfängniss zu beeinflussen vermöge. Bei der grossen Vorliebe, welche die Isländer stets für das Lesen naturwissenschaftlicher Bücher gehabt haben, ist es begreiflich, dass diese Auffassung auch zu ihnen gedrungen ist. So wird auch von dem einen unserer Gewährsmänner angegeben, dass derartige Anweisungen in alten Heilbüchern (lokningabók) und in alten Lehrbüchern ständen, dass sie aber alle ausländisch seien (g). Erhalten scheint sich nur die Anordnung zu haben, dass die Frau auf der rechten Seite liegen soll, wenn sie sich einen Knaben wünscht (i), oder dass sie die folgenden Nächte danach auf der rechten Seite liegen müsse (e). Hierin spiegelt sich noch die alte Anschauung des Hippokrates wieder, dass die rechte Seite, als die wärmere und kräftigere, für die Entwickelung der Knaben vorbehalten sei.

Ein alter Volksglaube in Island besagt, wenn im Augenblick der Conception der Mann der leidenschaftlichere Theil sei, dass dann ein Mädchen erzeugt werde, während es umgekehrt einen Knaben gebe, wenn sich die Frau als hitziger erweise (e. f. k). Man huldigt also, wie wir sehen in Island der Anschauung von der „gekreuzten Vererbung". Ob man in denjenigen Theilen der Insel, von denen Nachrichten über diesen Punkt nicht eingelaufen sind, von dieser Angelegenheit überhaupt nichts weiss, vermag ich nicht anzugeben. Vielleicht haben die Berichterstatter über diesen Gegenstand nur nichts aussagen wollen.

Wenn in der Ehe längere Zeit der erhoffte Kindersegen auf sich warten lässt, so besteht bei vielen Völkern der Gebrauch, sich auf übernatürliche Weise Hülfe zu schaffen. Für mehrere Abtheilungen von Island aber geben die Antworten auf die Fragebogen ausdrücklich an, dass solche Mittel, heutiges Tages den Eingeborenen völlig unbekannt sind (e. i.). Einer der Berichterstatter (i) fügt noch hinzu: „Es wird auch nicht nöthig gewesen sein, denn es giebt hier äusserst wenige kinderlose Ehen."

Aus anderen Gegenden wird, wenigstens als früher gebräuchlich, angegeben, dass man der Frau, ohne dass sie es weiss, „Nachmilch“ (eptirmjólk) des Abends noch warm zu trinken, oder, ebenfalls heimlich, die systa (die Testikel) von der Wildgans zu essen geben solle (a. k.). In der richtigen Erkenntniss aber, dass für das Ausbleiben des Kindersegens nicht allein die Frau verantwortlich zu machen sei, musste sich auch der Mann einer besonderen Behandlung unterziehen. Man gab ihm eine kräftige Nahrung in nicht zu sorgfältig abgemessenen Portionen, welche aus Fleisch, Fisch und Milch bestanden, und hoffte, dass auf diese Weise der Schaden glücklich gehoben werden würde (b).

Wenn aber alle Mittel erfolglos bleiben, dann glaubt man, dass solche kinderlosen Eheleute nach ihrem Tode im Jenseits, in Valhöll, einer besonderen Strafe verfallen, welche bis zum jüngsten Tage andauert. Der Mann muss fortwährend grobes Wollenzeug walken und die Frau muss immer ein Butterfass stampfen (2 : II 554; 3 : II 253).

Den übernatürlichen Befruchtungs-Maassnahmen müssen wir aber auch die Schwängerung der Herzogin durch die aus dem Bachwasser verschluckte Forelle zuzählen, von welcher oben bereits die Rede gewesen ist. Eine andere, noch ungedruckte Erzählung berichtet, dass eine Königin, um ein Kind zu bekommen, von einem mystischen Apfel essen musste (g).

Um zu wissen, ob man einst in der Ehe auf Kindersegen wird hoffen dürfen, soll man, wenn man zum erstenmale ein Nest und namentlich ein solches vom Schneehuhn findet, sorgfältig nachzählen: wie viele Eier darin sind, so viele Kinder wird man später haben. Man muss dabei aber grosse Vorsicht anwenden, dass man keines dieser Eier zerbreche; denn so viele Eier, als man entzwei macht, so viele Kinder wird man verlieren (2 : II 558). Bei der Trauung, für welche man sich im Allgemeinen gutes Wetter wünscht, ist es dem Isländer aber doch ganz angenehm, wenn während des Segens ein leichter Regen fällt, weil das Fruchtbarkeit in der Ehe bedeutet (2 : II 556).

Im Ganzen scheint die Fruchtbarkeit der Ehen aber keine ungünstige zu sein. Olafsen schrieb von Wester-Island:

„Das weibliche Geschlecht erreicht gröstentheils ein höheres Alter, fürnehmlich die Weiber, welche viele Kinder gebohren haben“ (8 : I 238).

Etwas später berichtete er dann:

„Die Fruchtbarkeit ist doch eben hier nicht so geringe, indem es nicht selten ist dass Eheleute eilf, zwölf bis funfzehn Kinder haben“ (8 : I 239).

In den Erzählungen der Isländer ist ebenfalls wiederholentlich von einer grossen Kinderzahl die Rede. Auch spricht eine Kredda (d. h. ein alter Glaubenssatz) dafür, dass eine bestimmte Art von Feuersbrunst auf keine andere Weise gelöscht werden kann, als mit dem Blute von sieben Brüdern, die in rechtmässiger Ehe geboren wurden, ohne dass ihre Reihenfolge durch die Geburt eines Mädchens unterbrochen wurde. Dieses merkwürdige Feuer kommt folgendermaassen aus: Wenn in einem Hause

dicht an dem Fenster ein Licht brennt und ein „Schneelicht" fährt vor dem Fenster hin, so läuft das Schneelicht mit dem Licht im Zimmer zusammen und auf diese Weise verbrennt das Haus (2: II 552; 3: II 252).

Im nördlichen Island fand Olafsen die Fruchtbarkeit der Insulaner weniger günstig, und er glaubt auch den Grund für diese Thatsache in gewissen Schädlichkeiten der Lebensweise gefunden zu haben. Er sagt: „Das Frauenzimmer hat bey weitem keine so gute Gesundheit; indem Obstructio mensium, insbesondere beim unverheyratheten Frauenzimmer, hier so wie in ganz Island sehr allgemein ist. Ihre gar zu stille Lebensart scheint vornehmlich Schuld daran zu seyn: denn ausserdem, dass sie wenige Belustigungen haben, wodurch sie so schon gezwungen, stillschweigend und schwermüthig in ihrem Umgange und ihrer Aufführung werden, trägt es auch Vieles dazu bey, dass sie, wenige Tage im Sommer ausgenommen, stets bey ihrer Haus- und Wollarbeit sitzen, ohne in freye Luft zu kommen. Hierzu kömmt, dass sie bey ihrer Arbeit nicht auf Stühlen oder Bänken, sondern mit untergeschlagenen Beinen auf dem Fussboden, auf einer Matte, einem Küssen oder einem Schaffelle sitzen. Vielleicht giebt es noch viele andere Ursachen zu der schlechten Gesundheit dieses Geschlechtes, die niemand achtet oder zu achten werth hält. Die angeführten sind aber wohl die Hauptursachen. Bey der itzigen Verfassung von Island ist die Sache gewiss von Wichtigkeit, da bey so bewandten Umständen der Volkmangel nie ersetzet werden kann" (8: II 36. 37).

Um wieder zu der Schwangeren zurückzukehren, so muss daran erinnert werden, dass von einem sonst in Europa namentlich im Mittelalter weit verbreiteten Glauben, nehmlich demjenigen von den Gelüsten der Schwangeren, mir aus Island eigentlich nur ein einziges Beispiel bekannt geworden ist. Während sonst aber ohne Ausnahme überall die Anschauung herrschte, dass, wenn solche Gelüste ungestillt bleiben müssten, dem Kinde ein grosser Schaden daraus erwachsen würde, so ist es im Gegentheil in der isländischen Erzählung gerade ein grosses Unglück für das Kind, dass man dem Gelüste der Mutter nachgegeben hatte.

Es handelte sich um die Mutter von Axlar Bjóern, d. h. um den Bjóern von dem Gehöfte Öxl, welche zu der Zeit, als sie mit diesem Sohne schwanger ging, von einem heftigen Gelüste befallen wurde, Menschenblut zu kosten. Sie konnte dieses Gelüstes schliesslich nicht mehr Herr werden und theilte es ihrem Ehegatten mit. Dieser brachte sich eine Wunde am Fusse bei und nun trank die Frau von dem Blute. Von ihrem Sohne Bjóern aber heisst es, dass er zu einem ganz ruchlosen Bösewicht heranwuchs und, nachdem er 18 Menschen umgebracht hatte, endlich ergriffen und hingerichtet wurde. Das geschah zu der Zeit des Bischofs Guðbrandur, also im 16. Jahrhundert.

Nun haben die Frauen aber nicht immer die absolute Gewissheit, ob eine Befruchtung bei ihnen eingetreten ist oder nicht. Um hierüber ins Klare zu kommen, kannten die Isländer auch übernatürliche Mittel. So hat Jónas Jónsson in einer uralten Schrift (skrola) gelesen, wenn eine Frau zu wissen wünsche, ob sie ein Kind zu erhoffen habe, so müsse sie Abends ihren Urin in ein Waschbecken lassen, und hier hinein solle man dann eine gut geschliffene, stählerne Nadel legen. Diese ist am anderen Morgen mit schwarzen Tropfen besetzt und erscheint wie verrostet,

wenn eine Befruchtung noch nicht vorliegt; aber sie wird sich mit rothen Tropfen besetzt zeigen, wenn die Frau sich in guter Hoffnung befindet (k).

Ein anderes Mittel berichtet derselbe Gewährsmann: Der Frau müssen 2 bis 3 Blutstropfen aus der rechten Seite entnommen und in das Wasser eines Stromes hineingetropft werden. Ist die Frau schwanger, dann werden die Blutstropfen versinken; schwimmen sie aber weiter, oder zerfliessen sie, dann ist noch keine Schwängerung eingetreten (k).

Wenn aber wirklich eine Schwangerschaft vorliegt, so ist es meist nicht nur den zunächst Betheiligten, sondern selbst Fernerstehenden wünschenswerth, zu wissen, ob das zu erhoffende Kind ein Knabe oder ein Mädchen werden wird. Da haben die Isländer, um diese wichtige Frage zu entscheiden, ein sympathisches Mittel, welches sich an die vorigen eng anschliesst. Der Urin der betreffenden Frau wird in ein Glas gethan und 2 Tage der Sonne ausgesetzt. Dann muss man ihn durch ein Linnentuch seihen; wenn die Frau überhaupt schwanger ist, dann findet sich am Boden des Glases etwas, das wie kleine Läuse aussieht. Haben dieselben eine rothe Farbe, dann ist ein Knabe zu erwarten, wenn sie aber schwarz gefärbt sind, dann zeigt das die Geburt eines Mädchens an (k). Wenn man der Schwangeren Salz auf die Brustwarze legt und dasselbe schmilzt, so trägt sie einen Knaben, wenn es aber unverändert bleibt, so wird sie mit einem Mädchen niederkommen (k).

Aber auch allerhand körperliche Merkmale wissen die Isländerinnen als Geschlechts-Orakel zu verwerthen. Da heisst es zuerst, wenn die Schwangere eine schöne Gesichtsfarbe, namentlich auf der rechten Wange, zeigt, dass sie dann mit einem Knaben gehe (k). Auch soll ein Knabe beschwerlicher sein und lebhaftere Bewegungen in dem Mutterleibe ausführen (d). Ist der Leib der Mutter besonders umfangreich, so deutet auch das einen Knaben an (c). Wenn der Leib mehr hervorstehend (c), nach vorn sehr stark ist (b. f), so wird die Frau ein Mädchen gebären. Wenn die Frau mit einem Mädchen schwanger ist, so erscheint der Leib spitzer, bei einem Knaben breiter (h). Tritt der Umfang des Leibes an den Seiten mehr hervor, so handelt es sich um einen Knaben (f). Ein Knabe soll meistens auf der rechten Seite im Mutterleibe liegen, ein Mädchen auf der linken (allerdings sollen einige auch das Umgekehrte behaupten) (d); wenn also die rechte Seite stärker erscheint, so soll es sich um einen Knaben handeln, und umgekehrt; wenn die Stärke am grössten in der Mitte ist, dann bleibt die Sache zweifelhaft (i). Auch an der Brust wollen die Weiber sehen können, ob ein Knabe oder ein Mädchen geboren werden wird. Wenn es ein Knabe ist, dann soll die rechte Brust der Mutter härter werden (k); einer Hebamme im südlichen Island hat eine alte Frau gesagt, welche 21 Kinder geboren hatte, dass in jeder Schwangerschaft, in der sie einen Knaben unter dem Herzen trug, ihre linke Brust stärker gewesen wäre (e).

Wenn die Frau sich gesegneten Leibes fühlt, so ist sehr vorsichtig dafür Sorge zu tragen, dass nicht irgend etwas geschehe, das dem Kinde zum Schaden gereichen könne. Einige dieser schädlichen Dinge sind derartig, dass es in der Macht der Mutter liegt, dieselben zu vermeiden. Andere aber wiederum sind nicht vorherzusehende Zufälligkeiten, denen man daher nicht ohne Weiteres auszuweichen vermag. Zu den letzteren gehört es z. B., dass das Kind einen Buckel bekommen soll, wenn ein Bettler das Haus betritt, in dem sich die Schwangere befindet, ohne zuvor seinen Sack von dem Rücken zu nehmen (2 : II 547). Auch würde das Kind einen gelben Streifen über die Brust und über die Arme bekommen, wenn jemand in das Haus der Schwangeren einen Schafstrick bringen würde (2 : II 547). Mit einem solchen Schafstrick (sauđaband) bindet man den Schafen alle vier Beine unter dem Bauche zusammen, wenn sie geschoren werden sollen. Es ist nicht ganz sicher, ob der angegebene Schaden geschehen soll, wenn der Schafstrick, oder wenn das mit dem Stricke gefesselte Schaf in das betreffende Haus gebracht wird. Guđmundsson hält es für wahrscheinlicher, dass das letztere das Wirksame sei.

Von solchen Schädlichkeiten für das unter dem Herzen sich entwickelnde Kind, welche die Mutter zu vermeiden im Stande ist, führe ich die folgenden an:

Wenn sie mit einem Löffel oder statt dessen mit einer Muschelschale isst, die an ihrem Rande eine Scharte hat, dann wird das Kind mit einer Hasenscharte geboren werden (2 : II 547; e). Wenn sie einen Grapen (pottur) derartig auf den Herd stellt, dass das eine Oehr desselben nach der Wand, das andere nach vorn zu gewendet ist, dann wird das Kind entweder vier Ohren bekommen, oder seine beiden Ohren werden nicht an der gewöhnlichen Stelle stehen, sondern das eine wird im Nacken, das andere auf der Stirn zur Entwickelung kommen (2 : II 547). Auch das Trinken aus einem Grapen ist verpönt, ohne dass jedoch näher angegeben wird, was für einen Schaden das bringen soll (f). Ueber einen brünstigen Kater darf die Schwangere nicht hinwegsteigen, weil ihr Kind sonst wahnsinnig oder ein Zwitter werden würde (2 : II 546; f). Auch soll die Schwangere n[illegible] laufen, sonst wird ihr Kind schwindlig. Der isländische A druck heisst lopthraett; das bedeutet wörtlich „höhenscheu" (2 : II 546).

Wenn eine Schwangere ein Nordlicht betrachtet, o wird das Kind schielen, das sie unter dem Herzen trägt (2 : II 546), a n heisst es, dass die Augen des Kindes sich dann in steter Bewegung b nden würden (k). Das ist die Krankheit, welche man mit wissenschaftl chem Namen Nystagmus nennt. Draussen im Mondschein darf die Schw ngere „nicht das Wasser von sich werfen", weil das Kind sonst mondsücht g oder epileptisch wird (c). Ihr Kind würde aber auch schon mondsüchtig w erden, wenn sie auch nur dem Monde zugewendet sitzt, so dass derselbe ihr e Brust bescheint (2 : II 546).

Hierzu gesellen sich nun noch alle mög lichen Speiseverbote. Die

Schwangere darf keine Schneehühner essen, weil sonst ihr Kind eine gesprenkelte Haut bekommt (2 : II 547). Wenn sie einen Vogel essen würde, der von einem Falken getödtet wurde, so würde das Kind ein blaues Mal (2 : II 547; f), oder einen rothen Fleck an derjenigen Körperstelle bekommen, wo der Falke den Vogel getroffen hat. Für gewöhnlich sitzt ein solches Mal im Bereiche des Kopfes, und zwar meist an der Wange (d). Zu diesem Aberglauben hat vielleicht eine Aehnlichkeit in den Worten die Veranlassung gegeben. Denn ein solches Mal heisst im Isländischen valbrá, während der Falke valur heisst.

Isst die Frau das Kinn eines Seehundes, dann bekommt das Kind eine Furche am Kinn (2 : II 547). Ich möchte vermuthen, dass hiermit eigentlich die Spalte der Lippe gemeint ist, wie sie sich bei der Hasenscharte findet. Denn eine fernere Vorschrift verbietet der Schwangeren die gómfylla, d. h. die Gaumenfüllung von einem Seehunde zu essen, weil das Kind sonst holgóma, d. h. hohlgaumig wird (2 : II 546; d). Das ist eine Missbildung, welche mit einer Undeutlichkeit der Sprache verbunden ist. Ohne allen Zweifel ist hiermit die Gaumenspalte, der sogenannte Wolfsrachen gemeint. Auch die Füsse des Seehundes darf eine Schwangere nicht essen (f). Ein Grund hierfür wird nicht angegeben. Vielleicht hat hier der Phantasie des Volkes die seltene Missbildung vorgeschwebt, bei welcher die Extremitäten des Kindes derartig verkürzt sind und dem Rumpfe dicht ansitzen, dass eine entfernte Aehnlichkeit mit einer Robbe hervorgerufen wird. Eine derartige Monstrosität wird als Phokomele bezeichnet.

Die kleine Rückenflosse des Steinbeissers (Anarrhichas lupus) ist der Schwangeren ebenfalls zu essen verboten, weil sonst ihr Kind niemals ruhig werden würde (2 : II 547). Auch dieser Aberglaube findet in dem Namen dieser Flosse seine Erklärung. Dieselbe heisst nämlich ótholi, und ótholi ist gleichzeitig auch der Name einer magischen Rune, durch welche Unruhe hervorgezaubert wird.

Auch mit dem Trinken muss die Schwangere vorsichtig sein; denn wenn sie die Ueberreste von Wasser trinkt, welche die Wiederkäuer übrig gelassen haben, dann würde auch ihr Kind wiederkäuen (2 : II 547). Wir sehen, dass alle diese Vorschriften in die grosse Gruppe der abergläubischen Verbote gehören, wie sie auf der gesammten bewohnten Erde den schwangeren Frauen gegeben werden. In irgend einer auffallenden Eigenthümlichkeit des zu Vermeidenden findet man eine Aehnlichkeit oder eine Uebereinstimmung mit abnormen und krankhaften Zuständen, wie sie sich bei Neugeborenen oder bei jungen Kindern bisweilen vorfinden. Darum soll sich die schwangere Frau mit solchen Dingen überhaupt nicht einlassen. Denn wenn sie dieselben nicht auf das Sorgfältigste meidet, dann fürchtet man, dass auf dem Wege übernatürlicher, sympathetischer Einwirkung dieses Auffallende sich auf das Kind im Mutterleibe übertragen und seinerzeit als deutlicher Schaden sich zeigen werde.

Weit verbreitet auf der Erde ist aber auch der Glaube, dass gewisse Dinge, die die Hausgenossen thun, während eine Frau im Hause schwanger geht, sympathetische Schädigungen des Embryo verursachen können. Auch in dem isländischen Volksglauben finden sich hierfür einige bemerkenswerthe Beispiele. So ist es z. B. streng verpönt, dass jemand mit Eisschuhen (d. h. mit Steigeisen an den Schuhen) im Hause umhergeht, oder dass er sich im Hause eines Stockes mit eiserner Spitze bedient. Denn wenn eine schwangere Frau über die hierdurch im Fussboden entstandenen Löcher geht, dann würde ihr Kind Löcher in den Fusssohlen bekommen (2: II 547), oder es würde sich ein Sporenbild an seinen Füssen zeigen (h). Eine Rabenfeder darf man nur dann in das Haus hineintragen, wenn man vorher ihre Spitze aufgebissen hat, weil sonst das Kind nicht sprechen lernen würde (2: II 547); und der gleiche Schaden würde geschehen, wenn in dem Hause einer Schwangeren ein Zungenbein auf den Kehrichthaufen oder den Hunden vorgeworfen werden würde (2: II 547), auch wenn man ein solches Zungenbein zerbrechen würde, so würde das Kind stumm bleiben oder mindestens stottern (i). Man muss einen solchen Knochen vielmehr in ein Loch in der Wand stecken oder auf irgend eine andere Weise gut verwahren; dann wird das Kind später um so schneller sprechen lernen. Dieser letztere Aberglaube hat aber auch noch nach der Niederkunft Kraft und zwar so lange, als das Kind noch so klein ist, dass es noch nicht sprechen kann (2: II 547).

Diese sogenannten Kreddur oder abergläubischen Vorschriften und Verbote gehen aber auch allmählich in Island ihrem Untergange entgegen. In einem meiner Berichte, der aus dem Nordlande stammt, heisst es bereits, dass derartige Kreddur nicht mehr bekannt sind, „seitdem die Hebammen gelehrt wurden“ (h).

Nun giebt es aber in Island auch für die Schwangere und deren Umgebung eine ganze Reihe von zum Theil verständigen Verhaltungsmaassregeln. Die Schwangere soll ein ruhiges Leben führen, sie soll beengende Kleidung vermeiden, im Essen und Trinken mässig sein (e). Namentlich soll sie keine verdorbene Speise geniessen (f), keine berauschenden Getränke zu sich nehmen (e) und sich thunlichst vor einem Erschrecktwerden hüten (f); Ungeheuerliches, das ihr Grausen einflössen könnte, soll sie nicht betrachten (e. k), auch nichts Hässliches ansehen (e) und sich nie auf einem Kirchhofe niedersetzen (denn in diesem letzteren Falle würde ihr Kind nicht lange leben [i]).

Wenn die Schwangere aus Versehen eine Maus oder eine Erdbeere berührt, so soll sie mit der betreffenden Hand so schnell wie möglich Holz umgreifen, bevor sie sich selber irgendwo anfasst; sonst entwickelt sich an der gleichen Körperstelle bei dem Kinde das Bild einer Maus oder einer Erdbeere (d). In dieser Vorschrift lässt sich deutlich der Glaube an das „Versehen“ der Schwangeren spüren.

Aber auch der Ehegatte hat Verpflichtungen gegen seine Frau, wenn sie sich in gesegneten Umständen befindet. Er soll freundlich mit ihr umgehen, sie nicht betrüben, sich mit ihr vertragen und sie nicht zum Zorne reizen (e. f). Ebenso sollen aber überhaupt Alle mit ihr verfahren, welche mit ihr verkehren müssen, ganz besonders aber diejenigen, welche sie lieb hat (e. f).

Um sich vor einer schweren Niederkunft zu bewahren, muss die Frau in ihrer Schwangerschaft sorgfältig vermeiden, unter ein mit Sparren halbfertig gedecktes Haus zu gehen, dessen Dach noch nicht nach der in Island gebräuchlichen Art mit Rasenstücken gedeckt worden ist. Ihre Entbindung würde dann nur möglich werden, wenn auch über ihr mit Sparren gedeckt wird (2: II 546). In einigen anderen Theilen von Island besteht das gleiche Verbot, als Grund wird aber angegeben, dass das Kind dann die Fallsucht bekommen würde (d), oder dass der Tod dem Kinde zu schwer werden würde (f). Auch wenn die Schwangere zwischen dem Kopf und dem Rumpfe eines Thieres hindurchgeht, kann sie nicht gebären, wenn sie nicht, während sie die Geburtswehen hat, wieder zwischen dem Kopfe und dem Rumpfe eines Thieres hindurchgeführt werden kann (2: II 546). Auch unter einer Stange oder einer Leine, welche zwischen zwei Häusern ausgespannt ist, darf sie nicht hindurchgehen, ohne rückwärts wieder zurückzukriechen, weil sich ihrem Kinde sonst die Nabelschnur um den Hals schlingen würde (f). Das ist wiederum ein Aberglaube, wie er in ganz ähnlicher Weise auf der gesammten Erde wiederkehrt. Es ist einer Frau aber auch verboten, sich in ihrem Bette zu kämmen, weil sie sonst schwer niederkommen wird (2: II 548; 4 : 158); in einem Bett, in dem eine Frau schläft, welche sich in guter Hoffnung befindet, dürfen keine Schneehuhnfedern sein, denn das würde ihre Entbindung unmöglich machen (2: II 621; 4 : 162).

Als Helferinnen bei der Niederkunft sind namentlich in den abgelegenen ländlichen Bezirken wohl nur selten geschulte Hebammen zu haben. Irgend eine erfahrene, thatkräftige Frau übernimmt für die Kreissende diesen Liebesdienst. In manchen Gegenden der Insel ist das jetzt wohl besser geworden. Denn so ist vielleicht die eine Angabe zu deuten, dass „die Hebammen jetzt gelehrt wurden“ (h). Eine Frau kann daran merken, dass man bald ihrer Hülfe bedarf, „um dabei zu sitzen“ („til að sitja yfir“), wenn ihr die „greipar“ jucken, d. h. wenn sie ein Jucken auf der Greiffläche der Hand oder der Finger empfindet (2: II 556; 4 : 156).

Es sind sehr viele Erzählungen im Umlauf, in denen eine Frau als Geburtshelferin zu irgend einem Elbenweibe gerufen wurde, die sie dann auch glücklich von ihres Leibes Bürde entledigte. Es ist nun ein guter Charakterzug an diesen Unterirdischen, dass sie in keinem Falle unterlassen, ihre Dankbarkeit zu erweisen (1 : 6). In Reykjavik wurde übrigens auch ein Mann zu einem kreissenden Elbenweibe gerufen, dem er auch bereitwilligst beistand. Zum Danke begabte ihn die Mutter der Entbundenen mit einer

stets glücklichen Hand. Und so wurde er seitdem ein glücklicher Arzt, aber namentlich ein reichen Segen bringender Geburtshelfer (1 : 7).

Kehren wir zu den Irdischen zurück, um zu sehen, was für die Entbindung gebräuchlich ist. Zuvor muss man sich überzeugen, dass sich kein Weidenholz im Hause befindet, weil sonst die Frau nicht gebären kann (1 : 178; c). Aus dem gleichen Grunde darf sich kein Holz von dem Vogelbeerbaum im Hause befinden, und beim Errichten eines Hauses soll man es sorgfältig vermeiden, etwas von diesem Holze zu verwenden (1:178). Auf darf man in einem Hause, wo eine Frau in Kindesnöthen liegt, nicht feilen, denn sonst wird das Kind todtgeboren (2: II547).

Die Niederkunft findet jetzt fast stets in dem Bette der Schwangeren statt (d. e. f g h. i. k). Da der Hausherr und die Hausfrau ihre Betten in der sogenannten badstofa stehen haben, so erblickt also hier der junge Isländer das Licht der Welt. Diese badstofa ist aber ein Zimmer und ist nicht etwa mit der Badstube zu verwechseln, welche häufig bei verschiedenen Stämmen Russlands als die Stätte der Niederkunft ausgewählt wird. In seltenen Fällen kommt die Isländerin aber nicht im Bette, sondern auf dem Schoosse ihres Gatten nieder, welcher „unter der Mutter sitzt“, während das Kind geboren wird (i).

In früherer Zeit, aber noch bis weit in dieses Jahrhundert hinein, war es gebräuchlich, dass die Frauen auf der Erde liegend niederkamen (b. d. k). Daher kommt noch der Ausdruck für Gebären: „að leggjast à gólf“, sich auf die Erde legen (k). Um der Kreissenden hier auf dem Fussboden ein möglichst wenig unbequemes Lager zu bereiten, wurde Heu oder Gras ausgebreitet (b. d), und darum sagt man, wenn das Kind bereits geboren, seine Nabelschnur aber noch nicht durchgetrennt ist: das Kind liegt „im Grase“, und eine gewöhnliche Redensart ist, wenn jemand unnöthig schnell nach Hause will, dass man ihm sagt: „Bleib doch noch, es liegt bei Dir ja doch kein Kind im Grase!“ (d). Dieses Liegen auf der Erde soll den Frauen häufig geschadet haben. „Sie erkälteten sich, sodass die Wehen vergingen und sie nicht gebären konnten, und es war ihnen dann nicht zu helfen“ (b). Nach südisländischem Glauben soll ein Kind, das auf einem Bärenfell — hier ist natürlicherweise von dem Eisbären die Rede — das Licht der Welt erblickt, gesund und kräftig werden (e). Auch bei Arnason (2: II608) heisst es:

„Von dem Eisbären sagt man allgemein, er sei von so heisser Natur, dass er niemals Kälte fühle, und diese Eigenschaft wird „Bärenwärme“ (bjarnylur) genannt. Diese nämliche Eigenschaft sollen manche Menschen haben, aber nur diejenigen, die auf einem Bärenfell geboren sind, und man behauptet bestimmt, dass ihnen nie kalt werde. Schon in den alten Sagas wird die Bärenwärme erwähnt.“

Ein junger Mann fand in einem einsamen Gehöfte an der Nordküste Menschen und Vieh von Eisbären getödtet. Er sah von der See her 18 Bären herankommen; er erlegte 12 von ihnen und die anderen vertrieb er. Von den Fellen behielt er eines für sich. Auf diesem wurden alle

seine Kinder geboren und deshalb hatten sie sämmtlich Bärenwärme (2: II 610).

Wenn sich der Niederkunft einer Frau unerwartete Hindernisse in den Weg stellen sollten, so weiss man auch in Island zu übernatürlichen Maassregeln seine Zuflucht zu nehmen. Man hat nur nöthig, über solcher Frau einen „Siegknoten“ (sigurhnútur) und eine „Siegschleife“ (sigurlykkja) zu knüpfen, dann geht die Entbindung schnell und unter geringen Qualen von statten (2: II 553).

Der Glaube an die magische Kraft bestimmter Steine hat von den alten Zeiten her durch das ganze Mittelalter hindurch in Europa seine Rolle gespielt, und so kann es uns nicht verwundern, auch in Island allerlei Spuren davon nachweisen zu können. Wir haben weiter oben bei dem Schwalbenstein ja schon ein Beispiel hierfür kennen gelernt. Ueber ihre Herkunft und die Art ihrer Gewinnung wusste man allerlei Seltsames zu berichten. Auch für die übernatürliche Geburtshülfe wurden einige derselben nutzbar gemacht. Die Isländer verwendeten für diesen Zweck den „lausnarsteinn“ oder „Lösestein“, in welchem man unschwer den Aëtites, den Adlerstein der Alten zu erkennen vermag. Dieses letztere bezieht sich aber nur auf die Art und Weise, wie man seiner habhaft wird; denn das Material, aus dem er besteht, ist wahrscheinlich ein ganz anderes.

Jón Árnason (2) sagt:

„In der Snaefellsnessýsla ist der Berg Drapuhlídarfjall; in diesem soll sich ein kleiner, aber tiefer See befinden, auf welchem in der Johannisnacht allerlei Natursteine schwimmen sollen, der Wunschstein, der Lösestein und der Tarnkappenstein.“

Eine zweite Art, den Lösestein zu erlangen, ist nach Árnason (2) die folgende:

„Man geht in der Vitus-Nacht (15. Juni) zu einem Adlernest und bindet den noch nicht flüggen Jungen die Schnäbel zu. Dann holt das Adlerweibchen allerlei Natursteine und hält einen nach dem anderen an die Schnäbel ihrer Jungen; endlich kommt sie mit dem Lösestein, der sogleich die Bande öffnet. Man muss ihn dann schnell nehmen, sonst versenkt ihn die Adlerin in eine fürchterliche Tiefe, damit niemand ihn mehr benutzen solle.“

Olafsen (8: I 225) berichtet:

„Es sollen zwey Geschlechter von diesen Steinen seyn, und das weibliche soll inwendig in sich einen anderen kleinen Stein, den sie hernach gebleret, haben; dieser junge Stein soll die Eigenschaften seiner Eltern besitzen.“

„Vorurtheile und Aberglauben haben ihn so, wie den Achat, bekannt gemacht. Insonderheit verspricht man sich von diesem Steine Wunderdinge bey schweren Geburten, woher er auch seinen Namen erhalten, welcher „Entbindungsstein“ bedeutet.“

„Man muss ihn in einen reinen Becher legen und weissen Wein darauf giessen, welchen diejenigen, die in Kindesnöthen sind, warm trinken sollen“, berichtet Olafsen; Árnason dagegen sagt: „Er wird entweder nur aufgelegt oder in das Trinkwasser oder in warmen Franzbranntwein geschabt.“

„Der Stein muss in Weizen verwahrt, und in weisser, ungebrauchter Leinwand und in Liknarbälg (Kälber-Amnion) eingewickelt werden: geschieht es nicht auf diese Weise, so verliert er alle seine Kraft.“

„Die rechte Beschreibung des Steines ist sonst diese: Die Gestalt ist flach, meistens rund, wie eine zusammengedrückte Niere, und castanienbraun mit einem röthlichen Scheine: die grössten sind ohngefähr 2 Zoll lang, $1^1/_2$ Zoll breit, und $^1/_2$ Zoll dick, und an einer Stelle am Rande ein wenig hohl ausgegraben. Wenn man ihn schüttelt, so rasselt etwas inwendig. Die erwähnte Höhlung ist Hilum, und wenn man ihn spaltet, so findet man inwendig den doppelten Kern. Die Schale brennt schön, und raucht zugleich, wie die meisten Holzarten."

Die Einwohner der Faröer nennen den Lösestein „vettenyre", das wahrscheinlich Holzniere bedeutet.

„Dieser Name scheint die jetzt allgemein auf Island verbreitete Ueberzeugung zu bestätigen, die auch Olafsen schon ausgesprochen hat, dass das, was man lausnarsteinn genannt hat, gar kein Stein, sondern die Frucht oder Nuss eines Baumes (Mimosa scandens) sei, die dann und wann mit anderem Treibholz im Westlande von Island angeschwemmt wird" (2).

Olafsen sagt:

„Man findet diese Steine am Ufer, insonderheit beym Cap de Nord, aufgeworfen; es giebt aber nur eine Art davon. Man läugnet übrigens nicht, dass es viele Beispiele von der schleunigen Entbindung durch den beschriebenen Trank giebt. Der warme Wein stärkt und erquickt an und für sich selbst, und die Frau, welche grosses Zutrauen zu diesem Mittel hat, fasst oft dadurch neuen Muth und neue Kräfte, und dieses wird sonder Zweifel die eigentliche Ursache dieser schleunigen und guten Veränderung seyn."

In der Alterthümersammlung Islands in Reykjavik befinden sich 3 solche Lösesteine, welche aus dem Besitze einer berühmten Hebamme stammen. Einer derselben ist ganz neu (7).

Nun giebt es aber andererseits auch Steine, deren zufällige Anwesenheit im Hause, ähnlich wie die oben erwähnten Holzarten, die Entbindung unmöglich machen kann. Helga Magnúsdóttir, eine im Jahre 1836 in den Siebzigern verstorbene Frau, erzählte, sie habe in ihrer Jugend einen Kasten voll schöner Steine gehabt, die sie gefunden und gesammelt hätte. Einst legte sich nun dort eine Frau auf den Fussboden, um zu gebären; aber dieses wollte ihr trotz aller angewandten Hülfsmittel nicht gelingen. Da sagte jemand, das komme gewiss von den Steinen der Helga her. Nun lief sie mit dem Kasten schnell hinaus und sofort kam dann die Kreissende nieder (5 : 360).

Wenn die Entbindung glücklich beendet ist, dann werden sofort die Betttücher gewechselt (d); in einer anderen Auskunft heisst es aber, man solle die blutigen Sachen erst nach einer Nacht aus dem Bette der Frischentbundenen entfernen, denn sonst würde sie während des Wochenbettes von irgend einer anderen Krankheit befallen werden und viel länger auf ihre Genesung warten müssen (i).

Ueber die Nachgeburtstheile des Kindes kann das Folgende ausgesagt werden. Es hat den Anschein, als ob die Abnabelung bereits erfolgt, bevor die Placenta geboren ist. Wenn nun noch nicht „dazwischen getrennt ist" (skilið á milli), so sagt man, wie schon erwähnt, „das Kind liegt im Grase", und wenn es dann schreit, so nennt man das „góli í grasinu" („gala" schreien, krähen, vom Hahn und von anderen Vögeln; singen, recitiren,

z. B. „gala galdra“, Hexengesänge, Zauberlieder recitiren). Der Berichterstatter schreibt, er wisse nicht, woher diese Redensart stamme (i).

Der Nabelschnur vermag man anzusehen, wie viele Kinder die Frau noch gebären wird. Das zeigt die Zahl der Knoten an, welche dieselbe besitzt, und zwar bedeuten die schwarzen Knoten Knaben und die weissen Mädchen (k). An die Nachgeburtstheile knüpft sich bei den Isländern ein ganz besonderer Glaube an. Die Eihäute, Fylgja oder Barnsfylgja, wurden für heilig gehalten, weil man glaubte, dass bei der Geburt ein Theil von der Seele des Kindes in ihnen zurückbleibe und später erst mit ihnen komme. Die Barnsfylgja darf nicht unter freien Himmel geworfen werden, denn da könnten böse Geister an dieselbe gelangen und dem Kinde dadurch Schaden zufügen, oder Raubthiere sie auffressen. Wenn sie aber verbrannt wurde, so wurde das Kind fylgjulaust, d. h. fylgja-los, und das galt für ebenso schlimm, als wenn jemand keinen Schatten hatte. Es ist daher früher gebräuchlich gewesen, die fylgja unter der Thürschwelle zu begraben, wo die Mutter jeden Tag darüber ginge, nachdem sie aus dem Bette aufgestanden sei. Wenn die fylgja auf diese Weise begraben worden war, dann hatte das Kind auch später noch als erwachsener Mensch eine „Menschen-fylgja“ (manns-fylgja) in der Gestalt eines Thieres, das ihm an Sinnesart und Aussehen am meisten glich, z. B. in der Gestalt eines Bären, eines Adlers, eines Wolfes, eines Ochsen oder eines Ebers. Die fylgja hinterlistiger und ränkevoller Menschen und diejenige von Zauberern hatte die Gestalt eines Fuchses oder einer Füchsin; diejenige von schönen Frauen aber hatte die Gestalt eines Schwanes. In allen diesen Gestalten machten die fylgjur sich früher bemerklich und kündigten das Kommen der Menschen an, denen sie gehörten (2).

Jetzt hat sich auch dieser Glaube bereits in manchen Punkten verändert. Vor Allem ist es jetzt überwiegend gebräuchlich, dass man die fylgja verbrennt (e i.), und in Süd-Island ist es ausdrücklich verboten, dass dieselbe vergraben werde (e). In Nord-Island ist das Verbrennen der fylgja das Gewöhnliche. Wenn das geschieht, dann folgt dem Menschen ein Licht; wird sie in fliessendes Wasser geworfen, so folgt ihm ein Stern; wird sie aber von irgend einem Thiere gefressen, so folgt ihm dieses (i). Menschen, denen die Gabe des Hellsehens gegeben ist, vermögen derartige fylgja-Thiere zu erkennen. So erzählt man von einem Mädchen am See Myvatn, das als Drilling geboren war, seine beiden Geschwister aber sofort verloren hatte, dass sie, als sie herangewachsen war, „mehr als Andere die Gabe besass, die Folgegeister der Leute zu sehen, so dass sie die Ankunft von Gästen vorhersagen konnte“ (3 : I 179).

Auch in Island ist die Glückshaube bekannt. Man versteht darunter das seltene Vorkommniss, dass das Kind mit den Eihäuten gemeinsam, und von diesen noch umhüllt, geboren wird. Das wird für ein besonders günstiges Vorzeichen gehalten, und darum sagt man fast überall in Europa,

dass ein solches Kind mit der Glückshaube oder mit dem Glückshemdchen geboren sei. In Island nennt man das: mit dem sigurkufl (kufl = Kapuze, Mantel) geboren werden, und solch ein Kind wird ein besonderer Glücksmensch. Man glaubt, nach der Aussage der Hebamme Guđríđur in Reykjavik, dass er später hellsehend (skygn) werde, dass er niemals durch Zauberei geschädigt werden könne und dass er in jeder Streitigkeit den Sieg davon trage, wenn er den sigurkufl hart getrocknet bei sich habe. Auch soll das Kind, dem der sigurkufl zum Spielen gegeben wird, (zu welchem Zwecke er immer bereit gehalten wird, wenn das Kind ein wenig zu Jahren und Verstand gekommen ist) und welches ihn bei solchem Spielen nicht zerreisst oder beschädigt, ein ganz besonders glücklicher Mensch werden (2).

Wenn das Neugeborene nun von den Nachgeburtstheilen abgetrennt ist, so unterscheidet sich im Allgemeinen seine Behandlung nicht wesentlich von der im übrigen Europa gebräuchlichen. Einer meiner Berichterstatter (e) schildert dieses folgendermaassen: „Das Kind wird in ein warmes, wollenes Tuch gehüllt, und sein Hals und Mund werden inwendig gereinigt. Dann legt man das Kind in eine kleine Badewanne, und hierin wird es mit warmem Wasser und mit weisser Handseife gewaschen, bis seine Haut gut rein ist. Darauf wird es mit einem reinen, gewärmten Leintuche abgetrocknet. Der Nabelstrang-Stumpf wird mit einem kleinen Stück feiner Leinewand bedeckt, welche mit warmem Oel befeuchtet ist. Um den Leib wird dann ein weicher Gürtel (lindi) gebunden, $1^1/_2$ Ellen lang und 3 Zoll breit. Darauf wird das Kind mit einem angewärmten, feinen leinenen Hemde bekleidet, das bis zu den Knöcheln der Füsse herabreicht; darüber kommt eine Aermeljacke (ermakot), die auf dem Rücken geschlossen wird. Ein warmes Tuch wird nun noch um den Kopf, die Brust und die Schultern gelegt, das Hemd wird unter den Hüften aufgeschlagen und ein Tuch um den Leib gewickelt. Darüber kommt ein dickes, weiches Stück Wollenzeug von ungefähr $^1/_2$ Elle Länge, dessen Bahn (reifar) der Länge des Kindes entspricht. Hier herum wird dann noch lose, so dass das Kind seine natürlichen Bewegungen ausführen kann, ein 3 Ellen langer und 4 Zoll breiter Gurt gewickelt. Unter den Körper und den Kopf des Kindes wird schliesslich ein gestepptes Wattekissen gelegt.“

In Reykjavik nennt man das so eingebündelte Kind reifarstrangi, und auf den Kopf setzte man dem Kinde, bis vor Kurzem noch, eine runde, schön verzierte Mütze mit einem gestickten Stücke vorn (a).

Aus Süd-Island (d) wird dieses Wickeln des Kindes als frühere Sitte bezeichnet. Jetzt werden ihm gleich die Kleider angezogen, die es noch lange tragen soll. Wenn man beim Wickeln die Arme (hendur) des Kindes frei liess, so konnte man darauf rechnen, dass das Kind handótt (ódur =

eifrig) werden würde, und dass ihm, wenn es grösser wurde, alles gelänge, wo es Hand anlegte (d).

Der Nabelstumpf wird auf den Vestmannaeyjar mit einem Läppchen bedeckt, das mit Nabelöl (Balsamum copaivae) getränkt ist (c).

Dass das neugeborene Kind gebadet wird, finde ich fast aus allen Theilen Islands angegeben (a. b. c. d. e. f). Auf dem Lande bei Reykjavik (a) und auf der Halbinsel Reykjanes (b) wird hierzu ein Trog benutzt. In Nord-Island ist von einem „Waschen" des Kindes die Rede, und ebenso heisst es in einer Erzählung, dass die Gattin eines Bauern einer kreissenden Elbenfrau beistand und darauf das Elbenkind „wusch und wickelte" (8 : 13).

Von Björn skafinn, Björn dem Geschabten aber wird erzählt, dass seine Eltern zu der Zeit des Bischofs Stefán von West-Island nach dem Ostlande zogen. Unterwegs auf der Hochebene Reykjaheiđi wurde Björn geboren, und da kein Wasser zum Baden vorhanden war, so schabte man ihn mit dem Messer ab (2 : II 131).

Nach einigen Angaben wird das Kind, wenn es fertig gewickelt ist, zu der Mutter in das Bett gelegt (e. h.), nach anderen aber kommt es in die Wiege (b. f.).

Besondere abergläubische Maassnahmen sind dabei heute nicht mehr gebräuchlich, höchstens wird es noch bekreuzt, bevor man es sich selber überlässt (f). Im südlichen Island geschah dieses namentlich, wenn man das Kind eine Zeit lang allein zu lassen gezwungen war (d. f.). Dieses Bekreuzen geschah aus Furcht, dass das Huldafólk, die Elben, das Kind sonst austauschen könnten (d. f.).

In einem Berichte wird gesagt, man müsse über dem Kinde gewisse Sprüche sprechen, weil böse Geister, solange es ungetauft ist, ihm beständige Angriffe zu Theil werden lassen könnten (k). Hier mag gleich eingeschaltet werden, dass auch später das kleine Kind noch sehr leicht der Gefahr unterliegt, von Elben geraubt zu werden; Erzählungen von Wechselbälgen kommen in den isländischen Sagen häufig vor. Wir können sie hier aber nicht weiter verfolgen (1. 2. 3.).

Aber nicht jegliches Kind war so glücklich, dass ihm solch eine geordnete und sachgemässe Hülfe und Pflege zu Theil wurde. Manche Kinder wurden gleich nach der Geburt ausgesetzt:

„und dies trifft kaum andere Kinder, als die unehelichen, und da liegt es nahe, zu vermuthen, dass am ehesten unverheirathete und wirthschaftslose Leute zu diesem traurigen Hülfsmittel greifen, entweder um die Behinderung und Armuth, die durch das Kind entstehen könnte, loszuwerden, oder um der Schande zu entgehen, die ein uneheliches Kind immer mit sich bringt" (2).

Solche Kinder wurden útburđir, Ausgesetzte genannt. Früher rechnete man zu ihnen auch alle vor der Taufe gestorbenen Kinder. Diese útburđir nun werden zu gespenstischen Wesen:

„Sie gehen um, ohne selbst dafür zu können, und haben es allein den Menschen (der Mutter, dem Vater oder anderen Angehörigen) zu danken, dass sie nicht still liegen"

(2:I 224), und da sie nicht in der Nähe von geweihten Stätten begraben werden durften, so „geschah es oft, dass an den Orten, wo sie begraben waren, die Menschen wegen eigenen Unglaubens und der List des Teufels verschiedene Krankheiten und wundersame Erscheinungen und allerlei Schaden ihrer Begleiter bekamen. Aber seitdem der ehrwürdige Vater, Bischof Arni (es ist Arni Thorláksson von Skálholt, der im Jahre 1298 starb), diesen Missbrauch abschaffte (und bestimmte, dass man sie aussen am Kirchhof begraben sollte), bekamen die Leute an jenen Stellen, wo sie (die Kinder) später begraben wurden, keinen Schaden durch diese List des Teufels" (Árna biskups saga) (1:58; 2:I 224). „Da, wo Kinder ausgesetzt sind, soll man vor dem Eintreten von schlechtem Wetter ein lautes Jammern und Heulen hören; das Geheul der útburđir ist so schrecklich und so unheimlich, dass man ein unheimliches Geschrei útburdarval (val = Geheul) nennt, und dass man sagt, wenn schrecklich geschrien wird: „schreien, wie ein útburdur."

Die Leute haben die útburđir aber nicht nur gehört, sondern oft auch gesehen, und man sagt, dass sie auf einem Knie und einem Ellenbogen gehen, und dass sie die Füsse und die Arme überkreuz gelegt haben. Útburđir sollen oft Menschen auf Irrwege geführt haben, besonders des Nachts oder im Nebel, und sollen bestrebt gewesen sein, dreimal um die Menschen herumzukommen; aber wenn ihnen das gelingt, wird jeder irrsinnig, dem das geschieht. Sie sind nicht reich gekleidet: oft soll man sie mit einem graubraunen Lappen umhüllt sehen; das ist die dula (Lumpen), worin die Mutter sie einwickelte, als sie sie aussetzte (2:I 224).

Bisweilen lassen die útburđir sich in Gesängen hören. Einer von diesen, die im isländischen Originale immer gereimt sind, schildert die Eigenart des útburđur selber:

„Ich bin flink wie ein Falke,
Arglistig wie eine kjói (Raubmöwe):
Mein Vaterland ist Thlókadalur,
Geboren bin ich zu Mói" (2:I 225).

Andere derartige Gesänge sind wohl dazu angethan, die Mutter in grosse Verlegenheit zu versetzen und ihre Schandthat bekannt zu geben. Als ein Mädchen Hochzeit machte, deren ältere Schwester von ihrer Mutter ausgesetzt worden war, hörte man bei dem Festmahle am Fenster folgenden Vers:

„Handhaben sollte ich Milchgefässe,
Gründen sollte ich einen Haushalt,
Einem Manne war ich bestimmt,
Ebenso, wie Du!" (1:59; 2:I 225).

Eine Dienstmagd hatte ihr uneheliches Kind ausgesetzt. Als sie später einmal beim Schafemelken im Pferch sich bei einer anderen Magd beklagte, dass sie zu einem Tanzfeste eingeladen sei, aber der Einladung nicht folgen könne, da sie keine guten Kleider besässe, erklangen unter der Pferchmauer folgende Worte:

„Mutter mein, im Pferch, Pferch,
(Be-)Kümmre Dich nicht drum, drum,
Will Dir leihen meinen Lumpen (dula),
Zu tanzen drin, zu tanzen drin!"

Die Magd, die ihr Kind ausgesetzt hatte, glaubte, dass dies sie anginge; auch machte der Vers solchen Eindruck auf sie, dass sie ihr ganzes Leben irrsinnig wurde (2:I 225).

Der Tag, an welchem ein Kind das Licht der Welt erblickt hat, kann nach dem Glauben der Isländer für dessen ganzes künftiges Leben bedeutungsvoll werden. Schon Olafsen sagte:

„Ebenfalls findet man etwas Geschriebenes von der Astromantie, insonderheit von den Würkungen der zwölf Himmelszeichen auf die Geburth des Menschen und ihr Schicksal darnach. Einfältige meinen, dass alles dieses unschuldig, ja heilig und göttlich sey" (8:I 247).

Árnason (2:II 552) berichtet:

„Man sagt, wenn ein Mensch zwei Nächte vor der Pauls-Messe (25. Januar), oder am nächsten Tage vor der Agnes-Messe (21. Januar), oder acht Nächte vor der Brigitten-Messe (1. Februar) geboren wird, so verfaule noch vermodere sein Leib nicht bis zum jüngsten Tage". „Man sagt, derjenige, der am Sonntag geboren wird, sei zum Siege geboren, am Montag zur Mühe, am Dienstag zum Gedeihen (oder zur Drangsal), am Mittwoch zur Erde, am Donnerstag zum Ruhme, am Freitag zum Reichthum, am Sonnabend zum Glück. Man kann nicht wissen, ob die Menschen, wenn sie ein Unternehmen begannen, nicht Rücksicht auf diesen Aberglauben genommen haben" (2:II 558).

Im nördlichen Island herrschte der Glaube, dass das erstgeborene Kind, gleichgültig ob es ein Knabe oder ein Mädchen war, vor seinen übrigen Geschwistern in Bezug auf Kraft, Wuchs, Schönheit, Klugheit, Rechtschaffenheit und Glück etwas voraushatte. Darum hatte dann in den ältesten Zeiten auch der älteste Sohn ein Vorrecht vor seinen Geschwistern, das aber heute nicht mehr besteht (k).

Von Kindern mit einem haarigen Kreuz auf dem Rücken oder mit zusammengewachsenen Augenbrauen glaubte man, dass ihnen von vorn her nichts Böses oder Unreines zu nahen vermöchte (2:I 405). Ferner nahm man an, wenn zwei Menschen sich in dem gleichen Waschwasser wuschen, dass ihre späteren Kinder dann einander ähnlich werden würden (2:II 558; 4:159).

Wenden wir uns nun wiederum der Wöchnerin (saengurkona d. h. Bettfrau) zu, so finden wir die Vorschrift, dass man sie niemals allein lassen und Nachts ein Wachslicht bei ihr brennen lassen soll, denn andere Lichter haben keine Kraft. Auf diese Weise nur vermag man die Frau vor bösen Geistern zu beschützen, die stets bereit sind, sie anzugreifen (k).

Wenn eine Frau aber, welche einen tilberi besitzt, (eine tilberamoðir), im Wochenbett liegt, dann muss man sie ganz besonders hüten; denn der tilberi sucht ihrer habhaft zu werden, und wenn es ihm gelingen sollte, ihre Brust zu saugen, dann gilt es ihr Leben, denn er saugt sie zu Tode.

Der tilberi (Zuträger) ist ein Zauberwesen, das die Frau aus einer von einem Kirchhofe entwendeten menschlichen Rippe durch Umwickeln mit Wolle und Bespeien mit Abendmahlswein hergestellt hat. Er nimmt die Gestalt eines Wurmes oder eines grauen Vogels an und saugt fremden Kühen und Schafen die Milch aus dem Euter, um sie dann der tilberamoðir

zu bringen. Hier klingt augenscheinlich die Sage von den eutersaugenden Schlangen und von dem Ziegenmelker an. Bestimmte Euter-Erkrankungen des Melkviehes werden mit der Saugethätigkeit des tilberi in Verbindung gebracht (1 : 93).

Eine solche tilberamoðir lag im Wochenbett und liess durch die Hebamme ihre Wirthschaft besorgen; sie verbot der letzteren aber, eine bestimmte Tonne aufzudecken. Das that nun die Hebamme aus Neugierde dennoch: und sofort springt ein lebendiger tilberi heraus, eilt in die baðstofa und legt sich fest auf der Wöchnerin Brust, so dass man ihn nicht mehr entfernen konnte, Die Frau konnte zwar wieder aufstehen, aber sie starb eines schrecklichen Todes (2 : I 431).

Die Pflege und Wartung einer Wöchnerin pflegen Nachbarinnen zu übernehmen (d). Die Befreundeten kommen aber sehr bald, um ihre Glückwunschbesuche abzustatten. Dabei ist es eine ziemlich allgemeine Sitte, die Wöchnerin mit Speisen und Getränken zu versehen, was dann eine Zeit lang wiederholt wird (b. c. d. e. g. h. i.). Das geschieht besonders auch dann, wenn die Wöchnerin sich selber nicht ihr zuträgliche Speisen zu beschaffen vermag. Bei Wohlhabenden werden Leckerbissen gebracht (d).

In Nord-Island wiederholen die Freundinnen diese Besuche die folgenden Tage und bringen jedesmal Speisen mit, von dem Besten, was sie im Hause haben, Brot, Butter, Salzfleisch, Hängefleisch. Hieran thut sich natürlicherweise auch der Gatte der Wöchnerin gütlich (i).

Ausserdem ist es aber auch sehr gebräuchlich, Geschenke anderer Art mitzubringen Man nennt das alles „foera a saengina“, „auf das Bett bringen“, und diese „Bettgaben“ (saengurgjafir) bestehen ausser den Nahrungsmitteln auch noch aus Geld (c. e), Zeug und Kleidungsstücken für das Kind (b. e), aber auch aus anderen Geschenken (c. e. i), die sich meist nach den Bedürfnissen richten (e. f). Im südlichen Island wird der Gebrauch, derartige Geschenke zu bringen, schon seltener, wenn nicht eine besondere Bedürftigkeit vorliegt (f). In Nord-Island sagt man aber, dass jeder Gast, der in das Haus der Wöchnerin kommt, dieser irgend etwas schenken müsse, sonst soll er seine Kopfbedeckung einbüssen (i).

Mit diesen Wochenbesuchen werden natürlicherweise auch gleich die Beglückwünschungen von Mutter und Kind verbunden. „In der Vorzeit“, sagt einer meiner Berichte, „wurden Zauberinnen (töfrakonur) oder Wahrsagerinnen (spákonur oder völvar) geholt, die dem Kinde, wenn ihm ein Name gegeben wurde, weissagten. Später sind daraus nur Glückwünsche der Verwandten und vielleicht Geschenke geworden“ (k). Von solchen Glückwunschformeln wird angeführt: „Ich wünsche Dir Glück zu dem Kinde“ (b), „das Kind möge ein guter und nützlicher Mensch werden“. „Gott giebt Segen mit jedem Kinde“, und man heisst das Kind in der Welt willkommen. Der Mutter zu Liebe rühmen die Freundinnen die Schön-

heit und Lieblichkeit des Kindes; Prophezeihungen für dessen Zukunft aber werden jetzt sehr selten vorkommen (i).

Ausserdem gilt es als Vorschrift, die Wöchnerin vor Lärm und Unruhe und vor Schrecken und jeglicher Aufregung zu bewahren (i). Auch soll man friedfertig mit ihr umgehen, um Unfälle und Krankheiten zu vermeiden (e).

Der Tod im Wochenbett spielt in den Erzählungen der Isländer eine nur sehr geringe Rolle. Nur einmal wird von einer Pfarrersfrau berichtet, dass man sie, nachdem sie ein Kind geboren, am anderen Morgen todt im Bette gefunden hatte. Das war von dem Gespenste eines Mannes verursacht worden, der bei seinen Lebzeiten sich vergeblich um ihre Gunst beworben hatte. Von dem Todten war alles Leben der Frau aus deren ganzem Körper in ihren kleinen Finger gestrichen worden, und diesen hatte das Gespenst mit einem Bande fest umschnürt. Ein Freund des Verstorbenen bannte ihn in seinen Sarg; er entlockte ihm aber zuvor noch das Geständniss seiner Unthat und rettete die Wöchnerin dadurch, dass er das umschnürende Band, ohne einen Tropfen Blut zu vergiessen, durchtrennte (3:115). Also auch hier ist noch nicht einmal die Frau im Wochenbett wirklich gestorben.

Wenn nun die Zeit vorüber ist, während deren die Frau „auf dem Bette liegt“ (g), d. h. wenn ihr Wochenbett beendet ist und sie zum ersten Male wieder aufsteht, so soll die Kindbetterin ihren Fuss auf einen Stein setzen, der an der Stelle niedergelegt ist, wo die Nachgeburt begraben wurde (1:82). Danach soll sie dreimal um den ganzen Hof herumgehen. In Reykjanes darf die Wöchnerin dabei nicht wieder dieselben Schuhe anziehen, welche sie vorher getragen hatte. Denn man glaubte fest, dass die Frau „dann wiederum niederschlüge“, d. h. dass sie eine Erkrankung bekommen würde, welche sie von Neuem auf das Lager würfe. Um diesem Uebel vorzubeugen, wurden zuvor ihre Schuhe verbrannt (b).

Wenn die Wöchnerin die Hausmutter war, so pflegte sie früher allgemein an dem Tage, an welchem sie zuerst wiederum das Bett verliess, den Leuten eine bessere Mahlzeit, saengurbiti genannt, zu geben; jetzt wird dieselbe an vielen Orten aber durch Kaffee und Kuchen ersetzt (i).

Ueber den Zeitpunkt, zu welchem die Isländerinnen das Wochenbett für abgeschlossen betrachten, geben die mir zugegangenen Berichte im Allgemeinen nur eine sehr unbestimmte Antwort. Es heisst da: „wenn sie genesen ist“ (g), „wenn sie sich dazu im Stande fühlt“ (c), „früher oder später, je nach ihrer Gesundheit“ (h). Nach diesen Angaben dürfen wir uns nun aber sicherlich nicht einen gar zu langen Zeitraum für die Dauer des Wochenbettes vorstellen. Dafür spricht schon der eine Bericht: „Die Frau steht nach einer Woche auf, manchmal früher, manchmal später, ganz nach ihrem Gesundheitszustande“ (f).

Ein anderer Bericht besagt: „Arme Frauen gehen gewöhnlich aus dem Hause, nachdem sie 10 bis 14 Tage darinnen geblieben sind. Reiche Frauen, die besser mit sich umgehen können, gehen erst nach 4 bis 5 Wochen aus“ (f). Eine dritte Nachricht lautet: „Wenn Alles gut geht, steht die Wöchnerin nach einer Woche auf. Kräftige Frauen verliessen früher oft schon nach 2 bis 3 Tagen das Bett, und das wurde nicht für schädlich gehalten. Wahrscheinlich war aber infolge davon der Gebärmuttervorfall früher so häufig bei den Frauen“ (i).

In einigen Theilen von Island galt es für schicklich, dass die Wöchnerin nicht in andere Gehöfte geht, bevor sie ihren ersten Kirchgang unternommen hatte (c. k). Im südlichen Island wurde der erste Kirchgang aber erst nach 2 bis 3 Monaten ausgeführt (f). Hierbei spielt die geringere oder grössere Entfernung vom Gotteshause begreiflicherweise eine wichtige Rolle (f). Dieser Kirchgang der Wöchnerin ist natürlich etwas Feierliches. Sie legt dazu ihre Abendmahlskleider oder mindestens einen guten Anzug an, und im südwestlichen Island war es früher Sitte, dass die Frau sich nahe an der Kirchthür hinsetzte. Dahin kam dann der Pfarrer vor dem Gottesdienste und hielt eine Rede „über ihr“. Darauf nahm er sie bei der Hand und führte sie zu ihrem Platz, während er einen nach eigenem Ermessen ausgewählten Vers sang. Das nannte man „in die Kirche führen“ (leiða i kirkju) (c. d). Jetzt geht die Frau gleich an ihren Platz, aber der Pfarrer gedenkt ihrer (wie auch in anderen Theilen der Insel) (c. e. g) in einem Abschnitte der Predigt, was man auch jetzt noch „Kircheneinführung“ (kirkjuinnleiðsla) nennt (d). Für unehelich Entbundene wird eine solche Kirchenfeier nicht abgehalten (i).

Ueber den Zeitpunkt, wie lange nach der Geburt die Taufe des Kindes stattzufinden hat, sind die Ansichten in Island gegen früher geändert. Schwächliche Kinder werden gleich nach der Geburt getauft (e), und auf dem Lande beeilte man sich, diese heilige Handlung so bald als möglich vollziehen zu lassen (c. d), sobald man eines Pfarrers habhaft werden konnte (f). In Nord-Island wurden sie früher am nächsten Sonntage nach ihrer Geburt in die Kirche getragen oder „geritten.“ Wohl ist es zu begreifen, dass ein zartes Kind eine derartige Wanderung zu der entlegenen Kirche bisweilen mit dem Leben zu bezahlen hatte. In einer Erzählung wird die Ursache für einen solchen Tod darin gesucht, dass der Bursche und das Mädchen, die das Kind zur Kirche trugen, es unterwegs auf die Erde legten, um verbotenen Umgang zu pflegen (1 : 196).

Jetzt werden die Kinder im nördlichen Island überall zu Hause getauft und an manchen Orten schon am zweiten oder dritten Lebenstage. Das geschieht vor dem Bette der Mutter (k). Sonst finden sich grosse Verschiedenheiten in dem Zeitpunkt; in Handelsplätzen ist es anders als auf dem Lande (c). In manchen Gegenden der Insel findet die Taufe meist eine Woche nach der Geburt (g), in anderen, bevor der erste Monat ver-

strichen ist (e), immer aber innerhalb des ersten Lebensjahres statt (c. e. h. i). Aber auch das alles ist nicht völlig feststehend.

Zu der Kirche wird das Kind von dem Vater, den Pathen, den Freunden und Verwandten und von der Hebamme begleitet, natürlicherweise aber auch von der Mutter, wenn diese schon hinreichend gekräftigt ist. Als Pathen fungiren nur confirmirte, meist sogar nur verheirathete Leute von unbeflecktem Ruf, welche unter den Freunden und Verwandten ausgewählt werden. Für die feierliche Handlung legen sie ihre besten Kleider an. Auch die Hebamme und die Frau des Pfarrers müssen oft Gevatterstellen übernehmen (g. k), und im südwestlichen Island wird auch häufig der Mann der Hebamme als Gevatter gewählt (d). Auf der Halbinsel Reykjanes war es Sitte, dass einer der Taufzeugen stets der Küster war (b), wer auch die Eltern des Kindes sein mochten.

Die Anzahl der Pathen beträgt meistens drei, nehmlich zwei Männer und eine Frau, welch letztere das Kind bei der Taufe hält und das „ja" für dasselbe sprechen muss (k). Sehr oft ist diese Gevatterin, wie gesagt, die Hebamme (c. d. e. g. h. i. k).

Nach einer Angabe musste man aufpassen, dass das Taufwasser dem Kinde nicht in die Augen kam, weil das Kind sonst „hellsehend" (skygn) wurde und später allerhand Blendwerk (ofsjórnir), Vorbedeutungen (forynjur) und Erscheinungen (svipir) sah (k). Eine andere Angabe aber, merkwürdigerweise aus derselben Gegend, behauptet gerade, dass das Taufwasser verhindert, dass das Kind hellsehend werde, wenn es in seine Augen kommt (i). In dem südwestlichen Island soll man dem Kinde mit dem Taufwasser die Augen waschen, um das gleiche Uebel zu verhüten. Auch soll hier das Taufwasser auf das Dach über dem Bette der Wöchnerin gegossen werden (f).

Nach der Taufe findet zwar nicht immer (c. d), aber doch in den meisten Fällen in dem Hause der Eltern des Täuflings ein Taufschmaus statt, welcher je nach den Vermögensverhältnissen der Leute sich einfacher oder üppiger gestaltet. Wenn die Frau, wie es sehr gewöhnlich ist, noch im Wochenbette liegt, so wird der Schmaus neben ihrem Lager abgehalten, was nach dem einen Berichterstatter niemals üble Folgen mit sich brachte (i). Bei diesen Gelegenheiten herrscht grosse Fröhlichkeit. Es werden Reden gehalten und häufig wird dabei gesungen und getanzt (e. f). Bisweilen findet diese „Tauferinnerung" (skírnarminning) gleichzeitig mit dem saengurbiti statt, d. h. mit der besseren Mahlzeit, welche die Hausfrau ihren Leuten giebt, wenn sie zum ersten Male von ihrem Wochenbette aufsteht (k).

Als Verpflegung bei dem Taufschmaus wird fast überall Kaffee gereicht (b. c. e. g. h. i. k), aber auch Chokolade (c. e. g. h. i. k), Wein (b. c. e. g. h), Punsch (g. k), Bier (b), oder Branntwein (i. k); ferner Brot (h) mit Butter (i), Topfbrot (k), Gewürzkuchen (e) oder anderer Kuchen (c), Milchbrei (k),

Fleischsuppe (c), Hängefleisch (i. k), Festspeise (g) oder Braten, unter denen namentlich der Kalbsbraten bevorzugt ist (i). Auch Cigarren werden erwähnt (e).

Pathengeschenke scheinen im Allgemeinen ungebräuchlich zu sein; in einigen Gegenden der Insel aber geben die Pathen bisweilen dem Täufling Geld (c. e. g) oder auch wohl Gegenstände von Gold oder Silber mit dem Namen und dem Geburtsjahre des Kindes darauf (e).

Der Act der Taufe hat nach dem Glauben der Isländer ganz besondere Einwirkungen auf den Täufling. Dass allerlei dämonische Wesen ihm nun nicht mehr so leicht etwas anhaben können, nachdem das Kreuzeszeichen von dem Priester über ihm gemacht worden ist, das versteht sich ja von selbst. Man ist aber auch davon überzeugt, dass das Kind durch die Taufe ruhiger werde (c. h. i). Es ist das eine Auffassung, welche mir auch in Berlin begegnet ist und zwar auch in den gebildeten Kreisen. Aber die Isländer nehmen auch an, dass das Kind, wenn es vor der Taufe ruhig gewesen war, sich nach der Taufe unruhig zeige (h. i). Manche alten Leute glauben über den Kindern, wenn sie getauft sind, einen hellen Schein zu bemerken; auch behaupten sie, dass dann die Kinder schöner würden (f). Es scheint auch den Leuten, dass dunkelhäutige Kinder nach der Taufe eine hellere Farbe annehmen, dass gesunde Kinder sich danach kräftiger entwickeln, und dass kranke Kinder sich danach in ihrem körperlichen Befinden bessern (b).

Bei dem weiteren Wachsthum der Kinder soll es zu bemerken sein, dass sie körperlich und geistig ihren Pathen ähnlich werden, deren Name ihnen geworden ist (a. d. i). Bisweilen trifft dies aber nicht zu, und wenn dann ein Kind, dass nach einer berühmten Persönlichkeit genannt wurde, sich später als unbegabt herausstellt, so sagt man, „es ersticke unter dem Namen“ (d).

Hier muss ich noch zweier isländischer Eigenthümlichkeiten gedenken. Erstens kommt es einige Male vor, dass zwei zu gleicher Zeit lebende Kinder derselben Eltern einen gleichen Namen tragen (2: I 386; II 151). Dann ist auch noch der Umstand bemerkenswerth, dass in mehreren Geschichten ein Fremder von der Schwangeren verlangt, dass das Kind nach ihm genannt werden solle. Geschieht das nicht, so erwächst daraus allerlei Unheil. Selbst im Traume werden solche Anforderungen gestellt, und einmal ist es sogar der Satan selber, der verlangt, dass das Kind nach ihm heissen solle (1: 193; 2: II 22; I 295).

Wenn das Kind getauft ist, so schneidet ihm die Mutter gewöhnlich eine Haarlocke ab, welche man als „Taufhaar“ (skírnarhár) bezeichnet. Dieselbe wird dann von der Mutter zu ihrem Vergnügen aufbewahrt (c. f. g. k).

Mit der Taufe sind die Functionen der Hebamme nun für diesmal erledigt. Als Lohn für ihre Bemühungen erhält sie eine Summe Geldes, deren Höhe sich nach dem Stande und den Vermögensverhältnissen des

Taufvaters richtet (a. f. i). Das Honorar ist aber nicht geringer, als zwei (a) bis drei (h) Kronen. Geschenke ausserdem sind so gut wie gänzlich ungebräuchlich. Nur in einem Berichte aus Nord-Island heisst es (i): „Der Hebamme wird die gesetzliche Taxe bezahlt für ihre Arbeit; mindestens müssen es drei Kronen sein. Auch erhält sie ein kleines Gehalt aus öffentlichen Mitteln. Diese drei Kronen bezahlen die Eltern; aber oft wird die Mutter der yfirsetukona irgend eine Kleinigkeit schenken, z. B. ein hübsches Tuch, besonders wenn sie schon oft „über ihr gesessen hat."

Ueber die Ernährung der kleinen Kinder in Island ist aus den mir zu Gebote stehenden schriftlichen Angaben nicht viel zu ersehen. Es heisst nur einmal aus dem südlichen Theile der Insel von dem Neugeborenen, dass es mit Zuckerwasser ernährt und, wenn sie wohl ist, an die Brust der Mutter gelegt wird (e).

Es ist nun leider für uns nicht zu ersehen, ob sich die Verhältnisse seit dem 18. Jahrhundert gebessert haben. Aus jener Zeit entwirft Olafsen über diesen Punkt ein sehr trauriges Bild. Von Süd-Island sagt er allerdings:

„Man trinkt selbige (die Milch) öfter roh als gekocht, und zuweilen ist sie auch die Nahrung der zarten Kinder" (8 : I 16). Aus West-Island berichtet er dann: „Kalte Milch ist des Bauern bestes Getränk; sie kühlt, wenn der Rahm abgenommen worden ist. Man giebt den zarten Kindern nichts anders" (8 : I 96).

Aber aus der gleichen Abtheilung der Insel schreibt derselbe Gewährsmann später:

„Ueberhaupt geben die Mütter ihren Kindern nicht länger, als ein, zwey bis drey Tage die Brust, auch hält man ihnen keine Ammen. Nur die Noth zwingt die armen Mütter, in den Fischlägern, ihnen längere Zeit die Brüste zu geben, und dann geschieht es gemeiniglich an diesen Orten, dass, wenn sie nach Verlauf eines Monaths aufhören, ihr Kind saugen zu lassen, ihm etwas Kuhmilch von dem Bauer des Haupthofes oder von anderen Barmherzigen gegeben wird. In theuren Jahren, wenn die kleinen Kinder nichts von beyden erhalten, geht es elendiglich her, und vielleicht haben in diesem Falle Fremde gesehen, dass eine Mutter ihrem Kind Molken, doch mit Wasser vermischt, keineswegs aber die ganz sauren Molken gegeben hat: denn die Erfahrung lehrt, dass kleine Kinder nichts zu sich nehmen, was ihnen unangenehm schmeckt. Man hat sonsten gehört, dass sie in theuren Jahren ihren Kindern laulichtes Wasser, und entweder Suppe von frischen Fischen, oder doch einige Tropfen Milch darein, um es weislich zu machen, gegeben haben. Einige kochen Mehl in Wasser, welches das beste ist, wenn man nur dazu Vermögen hat. Die Noth hat diese Leute gezwungen, solches zu versuchen, und es wäre ein Glück, wenn sie solche zu dem hätte zwingen können, welches der blosse Trieb der Natur müsste angenehm gemacht haben" (8 : I 178).

Ebenfalls aus West-Island berichtet Olafsen dann später:

„Selten behalten die Eltern die Hälfte (ihrer Kinder), und bey vielen leben nur zwey oder drey Kinder von zwölf bis funfzehen. — — — Die mehrsten Kinder sterben im ersten und zweyten Jahre; überleben sie das dritte oder vierte, so kommen sie gemeiniglich zum vollen Wachsthum. Man reicht hier keinem Kinde die Brust, sondern giebt ihnen die Milch von den Kühen, die mit Steenbidergräten (Anarrhicha artedi) und Finnen gefüttert werden. Man hat Beyspiele, dass eine Mutter alle Kinder, die von der erwähnten Milch bekommen hatten, verlohren und ein einziges, dem sie in Ermangelung der Kuhmilch die Brust hatte reichen müssen, behalten hat, und dieses Kind hat, ohne in Krankheiten zu fallen, ein hohes Alter erreicht. Die Vermögenden meinen es recht gut mit ihren zarten Kindern,

indem sie ihnen den rohen ungekochten Rahm so wie andere die Kuhmilch geben. Sie gewöhnen sie gleich an Fische und ans Fleisch, indem sie es für sie wie in andern Ländern käuen. Die Ammen [d. h. natürlicherweise nur die Wärterinnen] gewöhnen auch die Kinder in drey bis vier Monathen an dieses harte Essen, also ehe sie noch Zähne bekommen, daher man das für sie gekäute Essen mit Milch, Rahm oder Butter flüssig macht" (8 : I 239).

Durchfälle, Erbrechen und Convulsionen sind die Folgen dieser unzweckmässigen Ernährung. Diese schnell zum Tode führende Erkrankung wird von den Isländern Tak genannt, Das ist eine traurige Schilderung, und es ist wohl zu hoffen, dass hier inzwischen vernünftigere Anschauungen über die Pflege der kleinen Kinder eine Besserung herbeigeführt haben mögen. Auf die Krankheiten der Säuglinge und deren Symptome und Verlauf kann ich hier natürlicherweise nicht weiter eingehen. Zaubermittel sind bei Erkrankungen der Kinder heute nicht mehr im Gebrauch (e. f. h. i). „Alle Altenweiberbücher darüber sind vergessen" (i). Man wendet wohl homöopathische Mittel an, welche man im Hause hat (f). „Wenn früher etwas Abergläubisches bestanden hat, so wird es wohl vergessen sein" (f). Man gebraucht jetzt die gewöhnlichen Medicamente (e), oder man holt Medicinen vom Arzt (h).

Aus der alten Zeit berichtet Olafsen (8 : I 250):

„Wenn eine Frau einen Finger von ihrem Kinde abbiss, damit es länger leben sollte, wurde sie nur mit Geldbusse gestraft."

Stirbt das Kind, so besteht der Glaube, dass es nicht in den Himmel kommen kann, wenn es nicht die heilige Taufe empfangen hat (b). Es wird dann ein útburđir, von deren Eigenthümlichkeiten bereits die Rede gewesen ist. Die Leiche eines Kindes wird in weisse Leinewand gehüllt und auf einen Tisch in einem leeren Zimmer gelegt. Nachts lässt man eine Kerze dabei brennen (e). Bei erster Gelegenheit wird es dann in einen weissen, ausgeschnittenen (c), leinenen Kittel gekleidet (e) und in einen zierlichen (c) Sarg gebettet (e). Ein Kranz wird um seinen Kopf gelegt, und bevor der Sarg geschlossen wird, singen die Angehörigen einen Choral und ein Gebet wird gesprochen (c. e).

Nach einigen Tagen begiebt man sich in Trauerkleidern mit dem Sarge zur Kirche, wo es dann begraben wird. Die Mutter trägt oft einige Monate lang Trauer (e).

Aus anderen Gegenden (g. h. i. k.) wird angegeben, dass sich die Leichenceremonien von den bei Erwachsenen üblichen nicht unterscheiden; und bisweilen (f. g) wird sogar ein erfidrykkja, d. h. eine Art von Leichenschmaus gehalten, wenn derselbe auch einfacher ausfällt, als wenn grosse Leute gestorben sind (g).

Bleibt das Kind den Eltern erhalten, so sind in seinem ferneren Leben drei Dinge von besonderer Wichtigkeit: das Zahnen, das Sprechenlernen und das Laufenlernen. Ausnahmsweise kommt es bekanntlich vor, dass ein Kind bereits einen oder zwei Zähne bei der Geburt mit auf die Welt

bringt, und an derartige Zähne knüpft sich bei vielen Völkern mancherlei Aberglauben. In Island sagt man, wenn ein Kind mit zwei Zähnen geboren wird, dass es schnell sprechen lernen und dass es später ein Dichter werde. Darum werden diese Zähne skáldagemlur genannt, das heisst eigentlich „Dichter-Zahnstummel" (1 : 169; 2 : II 557). Ein frühes Vorbrechen der Zähne wird aber mit Sorge angesehen, denn man glaubt, dass solche Kinder nicht lange leben; aber lange leben sie, wenn sie die Zähne spät bekommen (2 : II 557).

Wenn nun der erste Zahn sich zeigt, so ist auch heute noch vielfach in Island Tannfé gebräuchlich, d. h. ein „Zahngeschenk" (b. c. d. e. f. g. h. i. k). Die als Tannfé benutzten Gaben sind sehr verschiedener Art. Es ist irgend ein geistliches Buch (b. h. i. k), ein Gesangbuch (h. i), ein neues Testament oder eine Bibel (h. k), Geld (e) oder ein Kleinod (c. d. e), eine Waffe (b), ein Schiff (b), ein Schaf oder Lamm (c. d. e), oder ein Pferd oder Füllen (b. c. d). Als Tannfé durfte aber nicht ein Kalb oder eine Kuh gegeben werden, weil sonst das Kind „rindsdumm" (nautheimskt) würde (d). Diese Zahngeschenke, natürlich nur wenn sie nicht aus lebenden Thieren bestanden, wurden lebenslang bewahrt (k).

Dass in vielen Theilen Islands die Kinder nicht in die Wiege kommen, sondern im Bette der Mutter ihre ersten Lebensmonate verbringen, das wurde oben schon berichtet. In Nord-Island glaubt man, dass Knaben, welche eine Wiege als Lagerstätte haben, später, wenn sie erwachsen sind, niemals von der Seekrankheit leiden (i). Die Ideen-Association ist in diesem Falle sehr einfach zu verfolgen.

Wiegenlieder kennen die Isländer viele und in Kurzem wird von ihnen eine Sammlung veröffentlicht werden. Als Beispiel mögen zwei alte Wiegenlieder hier ihr Stelle finden:

„Der Herr hat den Knaben,
Den ganz kleinen Buben;
Gott sei sein Schutz,
Spende ihm Stärke" (e).

Das andere lautet:

„Schlafe immer süss und lind,
Bleibe ohne Schmerz, mein Kind;
Der ew'ge Vater, treugesinnt,
Mög' im Aug' Dich haben!
Gott schütze meinen artigen Knaben!" (h)

Wenn die Kinder nun mit den ersten Gehversuchen beginnen, so werden sie manchmal zu diesem Zweck in einen sogenannten Laufstuhl gesteckt. Später halten sie sich an den Betträndern von entsprechender Höhe fest. Das nennt man „(daran) entlang gehen" (g).

Was für Vorsichtsmaassregeln schon während der Schwangerschaft der Mutter angewendet werden müssen, damit das Kind gut sprechen lerne, davon ist schon früher berichtet worden. Dem Kinde selber, besagt eine Vorschrift, soll man keine Leber zu essen geben, bevor es die Leber

nennen kann; denn sonst würde es niemals ein l sprechen können (2: II547).

In Nord-Island sagt man von den kleinen Kindern, welche eben anfangen zu lallen, dass sie hebräisch sprächen; wenn sie dann im zweiten Jahre aber ordentlich sprechen lernten, dann legten sie es wieder ab (i). Als das erste, was die isländischen Kinder zu sagen vermögen, werden die Worte für Vater und Mutter, pabbi und mamma angegeben (g).

Merkwürdig ist nun auch der Glaube, dass die Kinder einstmals Dichter werden sollen, wenn ihre Zunge eine solche Länge hat, dass sie damit ihre Nasenspitze erreichen können (1: 169; 2: II557).

Dass sich bei den Kindern einst ein gutes Gedächtniss herausbilden werde, glaubt man, wenn die Kinder ihre Milch durch den Kiel einer Adlerfeder aufschlürfen (1: 170).

Den alten Leuten in Island ist der auch sonst weit verbreitete Aberglaube bekannt, dass man kleinen Kindern nicht das Haar oder die Nägel abschneiden soll (i). Man soll ein kleines Kind auch nicht in einen Spiegel blicken lassen, bevor seine Schädelnähte geschlossen sind (f). Wie bei anderen Völkern auch, so kennt man in Island ebenfalls einige Maassnahmen, welche ein ferneres Wachsthum des Kindes verhindern sollen. Aus diesem Grunde darf man ein Kind, das man durch das Fenster hinausgelassen hat, nicht durch die Thür zurückkehren lassen, sondern es muss wieder zum Fenster hereinkommen (2: II549). Auch darf man beim Spinnen keine Spindel auf den Kopf des Kindes hinunterdrehen, weil das ebenfalls das Weiterwachsen verhindert (2: II548), und der gleiche Uebelstand soll eintreten, wenn die Kinder, anstatt mit dem Messer, mit einer Scheere ihr Essen schneiden (2: II548; 4: 157).

Die Erziehung der Kinder ist bei den Isländern eine ernste; früher zeichnete sie sich sogar durch eine ganz besondere Strenge und Härte aus. Solange die Kinder noch sehr klein waren, hatte man allerlei Schreckgespenster, mit denen die Eltern ihnen drohten, um sie zur Artigkeit zu zwingen. So wurden sie z. B. dadurch eingeschüchtert, dass man ihnen sagte: „Boli, boli banga á hurđ“ = „der Bulle, der Bulle stösst an die Thür“ (f. h. k). Oder man kündigte ihnen den Raben (krummi) an (b. h). Auch mit „fürchterlichen Männern“ wurde den Kindern gedroht, oder mit den „Weihnachtsgesellen“, gespenstigen Gestalten, welche nach der einen Angabe in der heiligen Nacht mit einem weissen Sarge in die Häuser kommen, um einen der Insassen abzuholen (3: 162). Andere sagen von ihnen, dass es 13 an der Zahl sind und dass jeder seinen besonderen Namen führt. Der erste kommt 13 Tage vor Weihnachten, und dann täglich einer bis zum heiligen Abend; von da an gehen sie in derselben Reihenfolge wieder ab (2: I218). Dazu gesellt sich nun noch „der Alte im Felsen“ (Karlinn uppi i klöppinni), von dem man den Kindern sagt: „Der Alte oben im Felsen verfolgt die unartigen Kinder und schlägt sie mit

der Tatze lahm, und den kleinen (folgt der Name des Kindes) nimmt er mit" (h. k). Die gefährlichsten dieser Schreckgespenster waren aber die Grýlur, weibliche Ungeheuer, die zu dem Trollen-Geschlechte gehören. „Grýla kommt schon in der Snorra-Edda als Name eines Riesenweibes vor, und in der Sturlunga wird sie als furchtbares Ungeheuer mit 15 Schwänzen beschrieben, ebenso in einer Thula (einem alten Verse), wo sie auf jedem Schwanz 100 Säcke und in jedem Sack 20 Kinder hat. Das sind die unartigen Kinder, welche sie und Leppa-Luđi, ihr Gatte, holen, um sie zu fressen." Von Maurer (1:54) wurde die Grýla als eine grauenvolle Unholdin mit zahllosen Köpfen geschildert, „welche zumal in den zwölf Nächten herumzieht, um unartige Kinder zu holen. Leppa-Luđi steckt sie in seinen grossen Sack, bis sie eines nach dem anderen gefressen werden. Eine Menge von Liedern ist auf die Unholdin gedichtet (Grýlukvaeđi), und solche pflegen ihr ganz besonderes Metrum zu haben. Die beiden haben auch 20 eigene Kinder, die in einer anderen Thula alle genannt werden; ausserdem sind die „Weihnachtsbuben" (jóla-sveinar) ihre Kinder, mit denen man gleichfalls ungezogenen Kindern droht" (2:1218). Von den letzteren, den „Weihnachtsgesellen", ist bereits die Rede gewesen.

Nach den mir zu Gebote stehenden Nachrichten (b. e. i) sind in manchen Gegenden alle derartigen Drohungen jetzt vollständig abgekommen. Das mag pädagogisch vielleicht ganz richtig sein. Jedenfalls geht damit aber auch dem Nachwuchs des isländischen Volkes ein grosser Theil der phantastischen und poetischen Anschauungen ihrer Altvorderen verloren, und das ist für jeden, dem die Volkskunde am Herzen liegt, aufrichtig zu bedauern.

Wenn die Kinder etwas grösser werden, so lehrt man sie den Segen (d. h. wahrscheinlich das Kreuz schlagen); man bringt ihnen den Unterschied zwischen gut und böse, schön und hässlich bei, und prägt ihnen das Vaterunser ein (c). Waren sie unartig, dann wurden sie früher mit der Ruthe geschlagen (g. h. k) und zwar häufig schon für geringe Vergehen (d. k). Denn man glaubte früher, dass man die Kinder mit Härte und Prügel erziehen müsse, wenn ordentliche Menschen aus ihnen werden sollten (i). Eigenthümlich muthet uns die Sitte an, dass alle in der Fastenzeit verwirkten Prügelstrafen erst gemeinsam am Charfreitag zum Austrag gebracht wurden (i. k). Jetzt ist die Erziehung eine viel mildere (f. i). Man sucht die Kinder, so lange sie klein sind, so wenig als möglich zu bestrafen (d). Die Prügelstrafen der Kinder haben fast gänzlich aufgehört (e). In einzelnen Häusern wird allerdings noch mit der Ruthe gedroht, aber gestraft werden die Kinder fast nur mit Worten (h). Ausnahmsweise werden sie, wenn es nöthig ist, übergelegt, und dann versetzt man ihnen mit der flachen Hand mehrere Klapse auf das Hintertheil (g). Der eine Berichterstatter klagt sogar, dass jetzt den Kindern viel zu viel freier Wille gelassen wird (k).

Nun kennen die Isländer noch eine Reihe von Kreddur, von Glaubenssätzen, denen ohne allen Zweifel eine erziehliche Absicht zu Grunde liegt. Hierhin gehört auch die bereits oben erwähnte Behauptung, dass die Kinder nicht ferner wachsen, wenn sie ihr Essen mit der Scheere zerschneiden. Singen sie bei der Mahlzeit oder sagen sie Verse her, so gedeiht ihnen das Essen nicht: sie bleiben so hungrig wie zuvor (2 : II 549). Wenn sie fluchen, so bekommen sie einen schwarzen Fleck auf der Zunge (2: II 549). Auch dürfen sie nicht mit Spähnen kokeln, weil sie sonst Nachts ihr Bett nässen würden (2 : II 549). Rückwärts zu gehen ist ihnen verboten, denn dann gehen sie ihre Mutter lebendig in die Erde hinunter (1 : 103; 2 : II 548), und unter die Thür sollen sie sich nicht so stellen, dass sie beide Hände an die Thürpfosten stützen und dann durch ihre Arme den Ausgang versperren; denn man sagt ihnen, wenn sie das thun, so wünschen sie einem der in dem Zimmer Befindlichen den Tod herbei (1 : 103). Ein Kind, das noch nicht eingesegnet ist, soll nicht unter eine Kuh greifen (d. h. es soll dieselbe nicht melken), deren Euter kurz vor dem Kalben geschwollen ist, denn sonst „fliegt es unter sie“, d. h. sie bekommt eine Krankheit am Euter, die als undirflog bezeichnet wird. Auch der „Zuträger“ tilberi verursacht das Gleiche, von dem oben schon gesprochen wurde (2 : II 549).

Die Spiele der Kinder sind im Anfange beiden Geschlechtern gemeinsam (c). Allmählich aber spielen die Knaben mehr ausser dem Hause und die Mädchen in demselben (c). Die kleinen Mädchen spielen vielfach mit Puppen (dukkur), die man in Kauf-Orten bekommt, oder sie stellen sich selber solche aus Lappen her (brúđur). Sie sind ihre Bräute oder ihre Kinder (d. e. f. h. i. k). Ausserdem versuchen sie zu nähen und machen vieles den Frauen nach (e). Die Knaben laufen im Winter auf Schneeschuhen oder auf Schlittschuhen, sie bauen Schneeweiber (snjókerlingar) oder Schneehäuser (i); im Sommer werden Häuser aus Rasen und Steinen gebaut (d. e); sie fertigen sich Schiffchen und lassen sie schwimmen (d. e. h), sie spielen mit Spritzen (f) u. s. w. und sie machen allerlei Arbeiten der Erwachsenen nach (d). Ein sehr gewöhnliches Spielzeug beider Geschlechter sind Muscheln, kleine Röhrenknochen, Kinnladen, Hörner und Sprungbeine (völur) von Schafen, Holzstückchen und Steine. Diese stellen ihre Viehheerden vor (d. e. f. h. i. k). Einige der Kinderspiele werden mit Namen angeführt (c). Da hören wir von dem Männerspiel (karlaleikur), dem Riesen- und Riesinnenspiel, dem Knopf-, Salzbrot- und Königsspiel.

Aber sehr früh schon wird das Spiel bei den kleinen Isländern durch den Ernst der Arbeit verdrängt. Nach Kräften müssen sie heran (c. g. k). Schon wenn sie 6 bis 8 „Winter“ alt sind (e), müssen sie Botengänge machen (c. h), das Vieh auf die Weide treiben oder von dort holen (c. f), auch müssen sie dasselbe hüten, „bei ihm sitzen“, wie das genannt wird (e). Ausserdem müssen sie, und namentlich im Winter, Wolle zupfen (c. e. f. i), stricken (c. e. f. h. i) und nähen (f). In manchen Haushaltungen richtet sich die

Kinderarbeit nach dem Bedürfniss (d). Daneben unterweist man die Kinder im Schreiben (i) und Lesen (e. h. i), aber schon mit 3 bis 4 Jahren begann man ihnen Gesangbuchverse und Gebete beizubringen; das „Christenthum“ jedoch fangen sie erst mit 9 bis 10 Jahren zu lernen an (i). Nur verzogene Kinder (eptirlaetisbarn) lässt man niemals etwas Ordentliches thun (g). Eptilaeti heisst die Nachgiebigkeit. Als Gegensatz zu einem solchen „Nachgiebigkeits- oder Schoosskinde“ muss man das olbogabarn, das stiefmütterlich behandelte Kind, bezeichnen. Diese Benennung ist sehr sonderbar, denn das heisst zu Deutsch ein „Ellenbogenkind“. Wahrscheinlich kommt der Ausdruck daher, dass ein solches unglückliches Wesen überall mit dem Ellenbogen fortgestossen wird. —

Den mir zur Verfügung stehenden Stoff habe ich hiermit erschöpft; wenn nun auch für manchen Punkt vielleicht eine etwas ausführlichere Auskunft erwünscht gewesen wäre, so müssen wir doch mit dem jetzt Gebotenen zufrieden sein. Auch dieses Wenige festzulegen erschien mir immerhin von Wichtigkeit. Denn auch in Island bringt, wie wir sehen, die immer stärker eindringende und sich ausbreitende europäische Cultur den alten einheimischen Gebräuchen unwiderruflich den Untergang.

IV.

Ein Beitrag zur Kenntniss der Valman-Sprache.

Auf Grund der von **P. VORMANN** S. V. D. gemachten Aufzeichnungen

bearbeitet von

P. W. SCHMIDT S. V. D.

Mödling bei Wien.

Die Valman-Sprache wird gesprochen an der den Inseln Tumleo (Tamara), Saliu (Seleo) und Ali gegenüberliegenden Küstenstrecke Berlinhafens (Deutsch-Neu-Guinea). Eine Darstellung der ethnographischen Verhältnisse der hier wohnenden Stämme findet sich in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. XXIX S. 13 ff., Berichtigungen und Ergänzungen dazu ebendort S. 69. Nach diesen Berichtigungen ist der Name Leming in Valman umzuändern; Valman ist die Bezeichnung, die der in Rede stehende Stamm selbst anwendet, Leming diejenige, mit der ihn seine Nachbarn bezeichnen.

Das Material, welches in vorliegendem Beitrag verarbeitet ist, wurde gesammelt von P. Vormann S. V. D., der ein Jahr lang als Missionar bei den Valman stationirt war, dann aber die Station auf Tumleo übernehmen musste. Er selbst bezeichnet das Gesammelte als lückenhaft; für das, was er aufzeichnen konnte, verbürgt er indess die Richtigkeit, von der er später noch vielfach sich zu überzeugen Gelegenheit hatte, da die Valman ziemlichen Verkehr mit Tumleo unterhalten. Ich habe wohl begründete Aussicht, später in die Lage gesetzt zu werden, die noch bestehenden Lücken auszufüllen; in Anbetracht unserer sehr spärlichen Kenntnisse der sprachlichen Verhältnisse von Deutsch-Neu-Guinea glaubte ich aber doch, den vorliegenden Beitrag zur Erweiterung derselben schon jetzt der Oeffentlichkeit zugänglich machen zu sollen.

§ 1. Die Lautverhältnisse.

a) Vocale:

einfache: *a*

ȧ *ô* (*ô͜ä*)

e *o*

ú (*ú͜ô*)

i *u*

zusammengesetzte: *au*
ei, *oi*.

b) Consonanten:

k	*g*				*ṅ*
t'		*j*			*ń*
t		*s*	*r*	*l*	*n*
p	*b*(?)	*v*			*m*

v wird wie deutsches *w* gesprochen. Bezüglich des *b* drückt P. Vormann selbst seinen Zweifel aus, ob es vorhanden oder ob es nicht vielmehr in *p* umzuändern sei, wo es sich findet. Die Vocale können kurz oder lang sein, Länge wird durch ¯ bezeichnet. Der Vocal *e* hat im Allgemeinen die Aussprache des offenen *e*, unter dem Einfluss des Tones nimmt er indess die des geschlossenen *e* an.

c) Anlaut: Derselbe gestattet Vocale und (alle) Consonanten. Im Anlaut vorkommende Consonanten-Verbindungen sind: *kl*, *kr*, *pr*, *vr*, *nr*, *gn*, *mp* (*mb*), *nt*, *pt* (?), *kv* (einmal), *sk* (einmal).

d) Auslaut: Derselbe lässt nur Vocale und die Consonanten *l*, *r*, *n*, *m* zu. Die wenigen abweichenden Beispiele, die sich finden, offenbaren sich dadurch sofort als Lehnwörter und lassen sich auch positiv als solche, die der auf der Insel Tumleo gesprochenen melanesischen Sprache entnommen sind, nachweisen, z. B.:

tétiet	„stark“	=	Tumleo:	*tatit*
salriét	„Treppe“	=	„	*t'altit*
valas	„Bohne“	=	„	*salás*
majek	„Verwandte“	=	„	*majek* „Schwager“.

Das letzte Beispiel ist besonders deutlich, weil das Schluss-*k* das melanesische Possessiv-Suffix der 1. Pers. Sing. = „mein“ darstellt.

e) Accent: Derselbe fällt in den meisten Fällen auf die vorletzte Silbe, doch sind die abweichenden Fälle zahlreich genug; sie werden durch das Accentzeichen ′ kenntlich gemacht werden.

§ 2. Wortbildung.

Hier soll nur zusammengestellt werden, was sich an Verdoppelungen und Reduplicationen findet; was sonst noch vorhanden ist, wird bei den einzelnen Wortclassen zur Behandlung kommen.

Verdoppelungen:	*kankan*	Rohr	*riri*	die übrigen
	laulau	Feder	*salsal*	Besen
	lumlun	Moos	*tan tan*	Sand
	papa	Becher	*t'aut'au*	Fenster
	ranran	Perlen	*t'omt'om*	viel.

In den meisten dieser Fälle wird eine Art Plural-Bildung vorliegen. Als einfache Onomatopoietica müssen dagegen wohl die beiden folgenden Beispiele bezeichnet werden:

järien toltol	anklopfen	(*järien* = schlagen)
jäkälä balbal	rollen	(*jakälä* = ziehen).

Reduplicationen:

parpari	Korb aus Kokosblättern
titiri	Brustschild
varvaroi	gebären.

§ 3. Pronomen.

a) Personale:

1. Sing. und Plur.: *kum*, *kibin*
2. „ „ „ : *t'i*
3. Sing.: *ranon*; Plur.; *vri*.

kum ist die gewöhnliche Form der 1. Person, ***kibin*** scheint nur gebraucht zu werden, wenn ein Gegensatz ausgedrückt werden soll; P. Vormann führt den Satz an: ***valman tu-joro pie-mi***, ***jan-mi***, ***kibin mön kătă*** „Valman sind-gegangen (in) Wald-vielleicht, sie sind (noch) dort-vielleicht, ich nicht weiss"; er bemerkt dazu: „***kibin*** und nicht ***kum*** wird in diesem Fall gebraucht, weil ausgedrückt werden soll: Ich habe es nicht gesehen, vielleicht Andere, frag' einmal Andere!" Danach wäre also ***kibin*** so eine Art Exclusiv-Form des Singulars.

Eine besondere Form für den Plural, so wird bestimmt versichert, sei nicht vorhanden, mit Ausnahme der 3. Person. Soll eine Mehrheit ausgedrückt werden, so geschieht es durch Nachsetzung von ***t'omt'om*** „viele" oder der entsprechenden Zahlform. Zum Ausdruck der 1. Plur. wird indess in vielen Fällen auch der Name des Volks-Stammes selbst gebraucht: ***gnotu nta valman gnotu*** „Nüsse diese da (sind) Valman's (= unsere) Nüsse." — Für den Dual indess scheint doch eine besondere Form auf eigenthümliche Weise gebildet zu werden: dem Singular wird das Wort ***naro*** hinzugefügt. Dasselbe soll = „und" sein; es wird in der That auch so bei Substantiven gebraucht, aber nur wenn es sich um die Verbindung von zwei Personen-Namen handelt. Damit kommt ***naro*** vollständig der Partikel ***agi*** gleich, mit der die der Hauptsache nach melanesische Jabim-Sprache auf eine indess ganz unmelanesische Art ebenfalls beim Pron. pers. den Dual bildet.

Als Possessiv-Formen werden die Personalpronomina gebraucht, indem sie mit dem zu bestimmenden Namen einfach verbunden werden. Mein Gewährsmann schreibt in sehr unbestimmter Weise: „es steht meistens nach". Ich habe starke Zweifel, ob die Nachstellung richtig sei; sie widerspräche ganz der Thatsache, dass beim Substantivum (s. § 4c) der Genetiv durch Vorsetzung ausgedrückt wird. Ich möchte also zunächst nur Beispiele wie: ***t'i lasi mol*** „dein Name (ist) welcher (= wie heisst du)?" für richtig halten.

b) Demonstrativum.

nta „dieser", sowohl substantivisch: ***momŏl nta*** „was (ist) dies?", als adjectivisch: ***gnotu nta*** „Kokosnüsse diese"; ***ata*** „jener"; ***vri*** „diese",

„die da“; *riri* „die übrigen“; *kamten* „selbst“: *t'i kamten nara* „du selbst komme!“ Die eigentliche Bedeutung von *kamten* scheint „Zustand“, „Wesen“ zu sein, vergl. *kamten ńopu* „gesund“ (*ńopu* „gut“), *kamten voju* „krank“.

c) Interrogativum.

môn „wer“: *môn manapi* „wer sagt (es)?“; für *môn* allein auch *kamten môn* „welches Wesen?“

momôl „was“: *t'i naägo momôl* „du thust was?“ (Grussformel).

mol „was für einer?“: *t'i lasi mol* „dein Name (ist) was für einer?“

§ 4. Substantivum.

a) Numerus: Nur ein Beispiel von einer Unterscheidung des Numerus findet sich vor: *lapo* „gross“, *lapoi* „die Grossen“; im Uebrigen ist Singular und Plural gleich: *nigi* „Weib“ und „Weiber“, *mue* „Schwester“ und „Schwestern“.

b) Genus: Hier liegen zwei Fälle von Unterscheidung desselben vor: *mue* Bezeichnung der Schwester von Seiten der Brüder, *muen* Bezeichnung des Bruders von Seiten der Schwester; *gnerie* „Schwiegermutter“ (und „Schwiegertochter“), *gnerien* „Schwiegervater“.

c) Casus: Die wichtigsten derselben werden durch die blosse Stellung ausgedrückt. Der Nominativ steht vor dem Prädikat, der Accusativ nach dem regierenden Verb: *Gnanu t'eliel nau kum* „Sonne heiss schmerzt mich“, *Sanár jéperä t'akonu* „Mond zeigt Weg“. Der Genetiv steht vor dem zu bestimmenden Wort: *Valman olun* „von den Valman einige“, *gnan nagôl* „des Vaters Haus“, *pälen t'äi* „des Hundes Schwanz“, *ńupôl mäten* „des Baumes Frucht“.

§ 5. Adjectivum.

a) Bildung: Interessante Formen stellen sich hier in den Adjectiven dar, die etwas Minderwerthiges oder Unangenehmes bezeichnen; sie erscheinen mit dem Präfix *vo* versehen. Es finden sich die folgenden Beispiele:

voju	schlecht
vot'auer	siech, schwach
vomeil	krumm, schief (*meil* gebogen)
vonakáu	verfault, übelriechend (vgl. *jonuküe* riechen, schnüffeln)
voju	krank
vonpel	durstig
? *nókuol vau*	hungrig
vosopur	müde
vot'oro	verschlissen
volbil	zerbrochen
vonprien	vergessen

b) Stellung: Das attributive Adjectiv steht hinter seinem Substantiv: *kön ro* „Zeit (Nacht) lange“, *kön viri* „Zeit kurze“.

c) Steigerung: Besondere Formen zum Ausdruck der Steigerung sind nicht vorhanden. Wie sie ausgedrückt wird, ergiebt sich aus folgendem Beispiel: *ronon lapo, t'i nan ńumon, kum lápo-mûl* „er (ist) gross, du bist mitten, ich (bin) gross-sehr.“ Die Partikel *mûl* „nur“, „ganz“, dem Adjectiv angehängt, drückt einen sehr hohen Grad aus: *t'i ńopu-mûl* „du bist gut-sehr“ (Gedanke ist: du bist nur gut, nichts als gut). Verdoppelt man dabei das Adjectiv, so wird die Steigerung noch höher: *t'i nagôl ńopuńopu-mûl* „dein Haus ist über die Maassen gut“. Auch das Suffix *atun* drückt eine Verstärkung aus: *vur* „hoch“, *vur-atun* „hoch oben“; *t'omt'om* „viel“, *t'omt'om-atun* „sehr viel“. „Du bist grösser als er“ wird ausgedrückt durch *t'i lapo, ronon nakál* „du (bist) gross, er ist klein.“

§ 6. Numerale.

1. *alpan; ńô*
2. *vië*
3. *vië-ńô*
4. *vië-vië*
5. *klago olun* (= Hand die eine)

ńô wird beim Abzählen einer Reihe gebraucht. Man verfährt dabei auf folgende Weise: Man zählt zunächst an den Fingern der einen Hand, bei jedem sprechend: *ńô nta* „eins das“, beim letzten Finger wird hinzugefügt: *klago olun*. Dann nimmt man die Finger der anderen Hand in gleicher Weise vor, und sind diese abgezählt, auch die Zehen der Füsse. Ist die zu zählende Reihe dann noch nicht zu Ende, so wird für die weitere Zählung die *klago olun* als Einheit aufgestellt und so viele dieser Einheiten gezählt, als sie Finger und Zehen haben.

Als eine Art der Ordnungszahlen könnten betrachtet werden: *vepin* „zuerst“, *ńumon* „in der Mitte“, *kelki* „am Ende“: *Elpale vepin, Omoi ńumon, Kinbei ńumon, Reieri ńumon, kum vókan* = „*Elpale* (kommt) zuerst, *Omoi* (ist) in der Mitte, *Kinbei* in der Mitte, *Reirei* in der Mitte, ich (komme) zuletzt.“ Andere Ordnungszahlen giebt es nicht.

Unbestimmte Zahladjective sind:

olun „einige“, „ein Theil“, lat. alter: *klago olun katei, klago olun ńopu* „Hand eine (ist) wund, Hand eine (ist) gesund.“ — *mbôr* „alle“: *ńanam-mitim tu-jára mbôr* „Kinder sind-gekommen alle“; man gebraucht indess *mbôr* nur, wenn es gilt, eine vollendete Thatsache auszudrücken, sonst *t'omt'om* „viele“ = „alle“: *ńanam-mitim t'omt'om jára* „Kinder viele (alle) kommen.“ — *viem* „wenige“. — *nrô* „halb“. — *abut'ar* „etwas“: *abut'ar t'i kum mòn nä* „etwas du mir nicht gabst“. — Redeweise: *nä viem konu kórue, t'ómt'óm-átu* „gieb wenig nur nicht, viel-sehr!“

§ 7. Postpositionen.

Präpositionen finden sich nicht, dagegen — bei dem geringen Umfang des Materials allerdings nur — eine Postposition. *repär* „unter“: *tantan repär* „unter dem Sande“, *tómuôl van ńue repär* „die Steine sind unter der Meeresfläche“.

§ 8. Verbum.

a) Person-Bezeichnung.

Es scheint, dass die Personal-Pronomina meistens zu der Verbalform hinzutreten. Als Ausnahmen finden sich besonders die beiden, eine mürrisch-barsche Weise ausdrückenden Formen: *munúlue* „(ich) mag nicht“, *moréríu* „(ich) versteh' nicht“. Wenn indess unmittelbar vorher bei einem anderen Verbum schon einmal das Pronomen stand, so kann es beim folgenden Verbum, besonders wenn es in subjunctiver Weise angefügt ist, ausgelassen werden: *kum moro Eilo mätä* „ich gehe nach Eilo, ich sehe (= um zu sehen)“.

Der Verbalstamm zeigt in seinem Anlaut je nach dem Subject, das ihm voraufgeht, bestimmte Veränderungen. Das folgende Paradigma bringt eine Uebersicht derselben:

1. Sing. und Plur. a.:	*kum moro*	ich gehe,
1. „ „ „ b.:	*kibin koro*	ich gehe,
2. „ „ „	*ti noro*	du gehst,
3. „ „ „	*(kum) naron noro*	(ich und) er gehen,
Substantiv:	*wago woro*	das Schiff geht,
	valman joro	die Valman gehen,
	Elpale naron Eimal noro	Elpale und Eimal gehen.

Ich werde nun die in dem vorhandenen Material vorkommenden Verbal-Formen nach den einzelnen Personen gruppirt folgen lassen, wobei ich der Kürze halber das Subject weglasse:

1. Pers. a):	*mago*	essen	*man*	bleiben, sein
	mara	kommen	*makei*	besehen
	moro	gehen	*manapi*	reden
	mätä	sehen	*maägo*	arbeiten, thun
	min	hören		
	mogo	holen		
1. Pers. b):	*kago*	essen	*kätä*	sehen
	kara	kommen	*kan*	bleiben, sein
	koro	gehen	*kogoi*	fangen
2. Pers. c):	*nago*	essen	*naägo*	arbeiten, thun
	nara	kommen	*nóruen*	schreien
	noro	gehen	*niliel*	gehen
	notoi	nehmen	*nonau*	wiederkommen
	nanapi	reden	*nä*	geben

3. Pers.:	*nago*	essen	*nan*	bleiben, sein
	noro	gehen		
nach Substantiv:	*jago*	essen	*jogoi*	fangen
	jara }	kommen	*jaägo*	arbeiten, thun
	vara }		[*jóruen*]	schreien, weinen
	joro }		*vesi*	zurückrudern
	voro }	gehen	*naü* }	schlagen, beschädigen
	noro }		[*jaü*] }	
	[*jātă*][1])	sehen	*jäperä*	erleuchten
	[*jin*]	hören	*vagór* }	versinken
	[*jogo*]	nehmen	[*jagór*] }	
	jan }		*vekiel*	nach Süden gehen
	van }	bleiben, sein	*jeipu*	schiessen
	nan }		*jakie*	singen
	vanapi }	reden		
	[*janapi*] }			

Es ergiebt sich aus den angeführten Beispielen mit hinreichender Deutlichkeit die Regel: 1. Pers. a) setzt *m*, 1. Pers. b) setzt *k*[2]), 2. Pers. *n*, 3. Pers. *n* vor den Verbalstamm. Ist das Subject ein Substantiv, so steht sowohl entsprechend der 3. Pers. *n*, als auch *j* oder *v*; welcher von diesen drei Consonanten nach einem Substantiv im einzelnen Falle präfigirt werden muss, vermag ich nicht zu bestimmen; die oben mitgetheilten Fälle zeigen, dass bei einem und demselben Verbum alle drei Fälle möglich sind; am Substantiv selbst kann es nicht liegen, da auch ein und dasselbe Substantiv die verschiedenen Präfixe nach sich folgen lässt: *valman noro*, *valman joro*; „Valman gehen", *valman vanapi* „Valman sprechen"; *ńanam-miti t'omt'om jara* „Kinder alle kommen" *t'omt'om nara* „alle kommen".

Wenn ich oben die aufgezählten Verbal-Formen durch Präfigirung von *m*, *k*, *n*, *j*, *v* vor den Verbal-Stamm entstehen liess, so soll das doch nur eine mehr äusserliche, provisorische Feststellung sein. Ich möchte doch noch nicht fest dafür einstehen, dass, nachdem die bezeichneten Präfixe abgestrichen wären, überall der reine Verbal-Stamm zum Vorschein käme. Besonders zweifelhaft erscheint mir das bei *manapi* usw., da für dasselbe als Grundform einmal *napi* angeführt wird. Ebenfalls

---

1) Die in Klammern [ ] stehenden Formen kommen als solche nur im Wort-Verzeichniss vor, nicht in Sätzen, stehen also ohne jegliches Subject; ich habe sie aber hierhin gesetzt, weil andere gleichartige, in Sätzen vorkommende Beispiele sie als hierhin gehörig ausweisen und ich eben die Verben, die in anderen Personen schon vorkamen, möglichst vollständig vorführen wollte.

2) Bemerkenswerth sind die beiden folgenden Beispiele: *t'i kum met'a koro Eilo, koyoi vuem* „du-ich zusammen gehen nach Eilo, (zu) fangen Fische." *Eni kaägo t'a, pit'i kara, kan gnanu* „heute arbeiten (auf) Feld, morgen kommen, liegen (an) Sonne" = „heute wird gearbeitet, morgen ausgeruht."

zweifelhaft würde es mir für *naägo* usw. erscheinen, da die Vocalfolge *aä* im Anfange eines Wortes sich nicht als sehr „valmanlike“ ausnimmt; sollte aber *ägo* der Stamm sein, so wäre nicht zu verstehen, warum die mit den Präfixen versehenen Formen nicht *nägo* usw. lauten, wie ja nach den analogen Fällen anderer Stämme (vergl. *nä*, *jä* „geben“, *mätä*, *kätä* usw. „sehen“) anzunehmen wäre.

Wie nun diese ganze Erscheinung zu deuten ist, weiss ich nicht anzugeben. Sie aus Wohlklangs-Rücksichten hervorgehen zu lassen, indem man sie als eine Art von Assimilation betrachtet, geht wohl nicht an; *kum* mit folgendem *m*, *ronon* mit folgendem *n* wären daraus allerdings wohl zu erklären, aber weder *kibin* mit folgendem *k*, noch *t'i* mit *n*, noch die auf *l*, *m*, *n* oder *r* ausgehenden Substantive mit folgendem *n*, *j* oder *v*. Auch das scheint mir gegen diese Annahme zu sprechen, dass auch in den Fällen, wo das Subject durch andere Wörter von der Verbal-Form getrennt ist, doch diese letzteren die gleichen Veränderungen des Anlauts ausweisen wie bei unmittelbarem Vorantritt des Subjects: *kibin môn kätä* „ich nicht weiss“. — Man könnte auch wohl an Bildungen wie die melanesischen Verbal-Präfixe denken (s. Codrington, Melanesian Languages, p. 70 ff.), besonders an diejenige Art derselben, die je nach den verschiedenen Personen in wechselnder Form auftreten. Indess sind doch gerade diese immer nur Verkürzungen der Personal-Pronomina, in denen die (constante) Verbal-Partikel aufgegangen ist. Es ist aber hier wiederum schwer einzusehen, wie *kum* sich zu *m*, *kibin* dagegen zu *k* verkürzen, vom ersteren also das Ende, vom letzteren umgekehrt der Anfang übrig bleiben sollte, ebenso wie auch schwer verständlich ist, welche Beziehung *t'i* zu dem nachfolgenden *n* haben sollte, von den übrigen Formen gar nicht zu sprechen. Die Frage wird also als eine noch offene bezeichnet werden müssen.

b) Tempus-Bezeichnung:

Zur Bezeichnung des Perfects dient das Präfix *tu*; es wird indess, wie P. Vormann schreibt, nur dann gebraucht, „wenn man den durch die vergangene Handlung hervorgebrachten Zustand besonders hervorheben will.“ Die vorkommenden Beispiele sind: *momôl*, *Mant'un tu-nibiel! Totôn*, *tu-nibiel* = „was? Mant'un ist schon-weggegangen? Ja, er ist schon weg“; *tu-mätä* „ich habe gesehen“ = „ich weiss“; *tu-min* „ich habe gehört“ = „ich verstehe“; *valman t'omt'om tu-nóro pie* „Valman alle sind gegangen (in) Wald“ (sind also nicht mehr hier); *Élpale naron Eimal tu-nóro pie* „Elpale und Eimal sind gegangen in Wald“; *ńanam mitim tu-jára mbôr* „die Kinder sind gekommen alle (vgl. bezügl. *mbôr* § 6). — Es scheint, dass die Partikel *tu* auch vor Nominalstämmen gebraucht wird und ihnen dadurch verbale Bedeutung verleiht: *tu-kon* „dunkel“ = „es ist Nacht geworden (*kon* = „Nacht“); *tu-avan* „schwanger“ (*avan* = „venter“).

Für das Futur dient das Präfix *pa*. Es finden sich die folgenden Beispiele: *Eni t'i niliel Taumaulau*, *pit'i pa-nónau* „heute du gehst

(nach) Tamara, morgen du wirst zurückkommen"; *kon-moru pa-jára* „Abend-heute sie werden kommen"; *Misionare mue jara kórue? Van-pa peti, vago lapo voro, vesi, vara, mue pa-jara* „der Missionare Schwestern kommen nicht? Es wird sein später, Schiff grosses geht, fährt zurück, kommt wieder (das Ganze einfach = mit nächstem Dampfer), die Schwestern werden kommen." Wie aus der in diesem Satz vorkommenden Form *wan-pa* „es wird sein" hervorgeht, wird *pa* auch als Suffix gebraucht. Als solches wird es auch anderen Wörtern angefügt, wofür wenigstens ein Beispiel vorliegt: *éni-pa, pit'i-pa, pok-pa kum moro* „heute, morgen, übermorgen werde ich gehen".

Zum Ausdruck des verstärkten Präsens wird die Partikel *pu* suffigirt: *Kélesir tu-n'iliel? Kórue, van-pu* „Ist Kelesir schon weggegangen? Nein, er ist noch da"; *kum ńogo t'i notoi, van-pu, peti kum mogo* „meinen Bogen du nimm, er bleibt noch, später ich (ihn) hole".

c) Modal-Bezeichnung:

Als eine Art Dubitativ kann die Form bezeichnet werden, die durch Suffigirung der Partikel *mi* entsteht: *valman tu-joro pie-mi, jan-mi* „Valman sind gegangen in Wald-vielleicht, sie sind noch da-vielleicht". Wie man aus diesem Beispiel ersieht, wird *mi* ähnlich wie die Futur-Partikel *pa* auch anderen Wörtern angehängt.

§ 9. Adverbium.

a) Adverbien der Art und Weise:

totőn	ja	*mũl*	sehr	(nachgestellt),	*ńopu mũl*	„gut-sehr"
kórue	nein, nicht	*kă*	auch	z. B:	*kum kă*	„ich auch"
mőn	nicht	*konu*	nur		*vie konu*	„zwei nur"
vama	wie					

b) Adverbien der Zeit: Sie werden meistens an den Beginn des Satzes gestellt: *eni t'i nonau?* „heute du kommst?"

eni	heute	*kisiel*	bald, schnell
amteră	gestern	*mateo*	langsam
mbiliel	vorgestern	*peti*	später
pit'i	morgen	*vepin*	zuerst
pok	übermorgen	*kelki*	zuletzt
pŏlul, pŭra	die folgenden Tage		

c) Adverbien des Ortes:

nta	hier	*t'apul*	unten
ata	dort	*t'alien*	aussen, ausserhalb
viri	nahe	*peni*	drinnen
ro	fern	*ńumon*	zwischen
vur	hoch, oben		
tot	oben		

§ 10. Conjunction.

naron = „und“ wird nur zwischen zwei Personen-Namen gebraucht: *Élpale naron Eimal tu-noro pie* „Elpale und Eimal sind in den Wald gegangen“; Sach-Namen werden ohne Conjunction einfach nebeneinandergesetzt.

§ 11. Wörter-Verzeichniss.

a) Religion:

1. *t'amûl* Name des Götzen
2. *au-nágôl* Name des Todtengeistes v. g 1
3. *t'amûl put'ar* Götzenhaus
4. *ósunu* Haus des Todtengeistes
5. *japuél*
6. *néipigi* v. c 1 } Zauberei, durch welche Krankheiten, Unheilbarbleiben von Geschwüren und Todesfälle verursacht werden sollen.

b) Die Elemente usw.:

1. *anago* Himmel
2. *gnanu* Sonne, Tag
3. *sanár* Mond
4. *niemtegi* Stern
5. *kôn* Nacht, Zeit
6. *kôn ro* Morgen
7. *kôn moru* Abend
8. *gnanu nan tot* Mittag (= Sonne ist oben)
9. *tapei* „Südostzeit“ (?)
10. *t'anvar* „Nordwestzeit“ (?)
11. *parú* Donner
12. *t'ăpili* Blitz
13. *lōn* Wolke
14. *almat* Nebel (auf hoher See)
15. *páltogo mûl* Nebel (überhaupt) v. c 7
16. *vul* Regen, Wasser
17. *tim* Tau
18. *vio* Wind
19. *táleo* Nordostwind
20. *rei* Südostwind
21. *vio-kon* Sandwind
22. *ova* Norden
23. *átogo*
24. *kórukul* } Süden
25. *nalir* Osten
26. *numúl* Westen
27. *ńue* See
28. *ńue válulu* Ebbe (See ist gefallen)
29. *ńue varáu* Fluth (See ist gestiegen) v. i 49
30. *vul viliel* Fluss v. 16
31. *vul-pie* Sumpf v. 46
32. *pon* Insel
33. *t'a* Sand, Platz, Feld
34. *t'alien* Erde (= aussen, draussen)
35. *paliá* Lehm
36. *tantan* Sand
37. *tómuol* Stein
38. *kárakôl* Eisen
39. *ólogôl* Berg
40. *rémigi t'apul* Fuss des Berges v. h 17
41. *ólogôl vur-átun* Bergspitze (= Berg hoch sehr)
42. *nra* Loch
43. *vul-nra* Wasserloch v. 16
44. *sĭ'ra* Grab
45. *t'a tantan mûl* Wüste (Sand, Sand nur)
46. *pie* Wald
47. *ala* Garten

48.	*t'a rän t'elien*	Grasfläche v. 33 u. 34
49.	*sovien*	Grenze
50.	*t'a konu*	Weg v. 33
51.	*t'arô, t'arorâni*	langer Weg
52.	*t'a viri*	kurzer Weg
53.	*ni*	Feuer
54.	*ni irélicl*	Flamme
55.	*ni ava*	Rauch
56.	*ni koltô*	Rauch

c) Pflanzen:

1.	*neipigi*	Wurzel
2.	*inupöl*	Holz
3.	*inigiel*	dürres Holz
4.	*ēn*	Ast, Zweig
5.	*téinien*	Spross
6.	*jikie*	Dorn
7.	*páltogo*	Rinde
8.	*varva*	Blüthe, Blume
9.	*vocur*	Knospe
10.	*mãten*	Frucht, Kern, Same
11.	*makréein*	Fleisch essbarer Früchte
12.	*par matén*	Hülse
13.	*leigo*	Schale
14.	*vot'utulu*	Kraut v. 39
15.	*jan*	Gemüse
16.	*vural*	Gemüsearten
17.	*vogom*	
18.	*kolpotu*	
19.	*néipigi*	Wurzel
20.	*potu*	Betel
21.	*mikie*	Banane
22.	*jal*	Brodfrucht
23.	*ábuton*	gemeinschaftlicher Name für Knollengewächse (Yam, Taro, Kartoffeln usw.)
24.	*rauva*	Yamwurzel
25.	*méni*	Arten derselben
26.	*keni*	
27.	*kalêi*	Tarowurzel
28.	*supei*	Kartoffel
29.	*valas*	Bohne
30.	*sauka*	Tabak
31.	*gnotu*	Kokosnuss
32.	*t'ôn*	Sago
33.	*t'ól*	Sagoknödel
34.	*kiri*	Sagobrot
35.	*ar*	Pandanus
36.	*rie*	Kasuarine
37.	*anei*	Pfeffer
38.	*kankan*	Rohr
39.	*t'ulu*	Zuckerrohr v. 14
40.	*gitiu*	Gallophyllum
41.	*inron*	„Apfelsine" (?)
42.	*lumlun*	Moos
43.	*veigo*	Nippapalme

d) Thiere:

1.	*pälen*	Hund
2.	*vël*	Schwein
3.	*selaui*	Maus
4.	*siüir*	Ratte
5.	*gnal*	Vogel
6.	*punú*	Flügel
7.	*laulau*	Feder
8.	*gnal mãten*	Ei (= des Vogels Frucht)
9.	*ólül*	Nest
10.	*gnal krano*	Huhn
11.	*naká*	Küchlein
12.	*jup*	Kakadu
13.	*álan*	rothgrüner Papagei
14.	*pinie*	Taube
15.	*sauvir*	Kasuar
16.	*ani*	Schlange
17.	*keli*	Krokodil
18.	*kólpotu*	Eidechse
19.	*viliu*	Frosch
20.	*mákopul*	Schildkröte
21.	*kratu*	grosse Art derselben
22.	*vuem*	Fisch

23. *ät'akôl*	Fliege	28. *paral*	Ameise
24. *selemago*	Schmeissfliege	29. *gnolu*	Heuschrecke
25. *mèlkie*	Wespe	30. *saumberèl*	Käferarten
26. *popea*	Schmetterling	31. *sarpako*	(Käferarten)
27. *voru*	Mosquito	32. *ńumulôl*	Floh

e) Der Mensch; Verwandtschaftsnamen: [1])

1. *kamten nágôl*	Mensch
2. *kaminágôl*	(Mensch)
3. *kónukôl*	Mann
4. *nigi*	Weib
5. *ńanam*	Knabe
6. *ńanam mitim*	kleiner Knabe
7. *ńanam ńumôn*	Jüngling (= mittlerer Knabe)
8. *nogo*	kleines Mädchen
9. *tuto tarár*	Jungfrau
10. *kamten tunoronu*	Greis
11. *mogan*	Ehemann
12. *t'u*	Ehefrau
13. *gnan*	Vater
14. *nue*	Mutter
15. *nagom*	Kind
16. *na*	Sohn
17. *mamul*	Grossvater
18. *t'ie*	Grossmutter
19. *mijol*	Enkel
20. *va*	Enkelin
21. *vo lapon*	älterer Bruder v. h. 3
22. *vo nulo*	jüngerer Bruder
23. *au*	ältere Schwester
24. *volu*	jüngere Schwester
25. *muen*	Benennung der Brüder von Seiten der Schwester
26. *mue*	Benennung der Schwester von Seiten der Brüder

27. *val*	Onkel	
28. *eijir*	(Onkel)	
29. *vaun*	(Onkel)	
30. *nue*	Tante	= 14
31. *paum*	(Tante)	
32. *eijir*	Vetter	= 28
33. *vo lapon*	(Vetter)	= 21
34. *vo nulo*	(Vetter)	= 22
35. *au*	Cousine	= 23
36. *mue*	(Cousine)	= 26
37. *va*	Neffe	= 20
38. *eijir*	(Neffe)	= 28, 32
39. *na*	(Neffe)	= 16
40. *val*	(Neffe)	= 27
41. *va*	Nichte	= 20, 37
42. *noga*	(Nichte)	= 8
43. *mamul*	Schwiegervater	= 17
44. *gnèrien*	(Schwiegervater)	
45. *gnèrie*	Schwiegermutter	
46. *t'an*	Schwiegersohn	
47. *gnèrie*	Schwiegertochter	= 47
48. *au mogan*	Schwager (= der älteren Schwester Mann)	
49. *nikolu*	(Schwager)	
50. *au t'u*	Schwägerin v. 23 u. 12!	
51. *t'an*	Verwandte	= 46
52. *majek*	(Verwandte)	
53. *tineigi*	Hausgenosse; Diener.	

1) Zu diesem Capitel macht P. Vormann die Anmerkung, dass es ihm ausserordentlich schwierig gefallen sei, hier Feststellungen zu machen. Ich habe das Material gegeben, wie ich es bekommen; manches von dem, was sich findet, wird indess wohl incorrect sein, siehe besonders die Nummern 32 (?), 20 u. 41, 43, 50. Gleichungen, wie sie sich bei 30, 33, 34, 35, 36. 39 finden, könnten auf (früheres) Mutterrecht schliessen lassen.

f) Körper und Geist:

1. *vóruen amuño* Kopf, Schädel (= des Haares Knochen)
2. *t'epien* Hinterkopf
3. *pona* Scheitel (die weiche Stelle bei kleinen Kindern)
4. *vóruen* Haar
5. *veii* Antlitz, Stirn
6. *t'ekü'l* Auge
7. *t'ekü'l torul* Augenbrauen
8. *t'ekü'l ókü'l* Wimpern
9. *t'ekü'l nokûl* Augenlied
10. *mokúöl* Ohr
11. *nameigi* Nase
12. *rèbit'a* Mund
13. *t'epurum* Lippe
14. *gnélie* Zunge
15. *eijakôl* Zähne
16. *rālä* Kinn, Bart
17. *eulalkam* Wange
18. *kaluan* Hals
19. *t'ölul èn* Kehle (= der Stimme Ast)
20. *vili* Schüsselbein
21. *eon* Brust
22. *ńimi* Brustwarze
23. *arál* Rippe
24. *avan* Bauch
25. *pusúm* Nabel
26. *rápula* Schulter
27. *rápula repin* Schulterblatt
28. *nir koul* Achselhöhle
29. *lagon* Rücken
30. *kopun* Gesäss
31. *t'äi* Schwanz
32. *klago* Arm, Hand
33. *klago nirkotu* Ellenbogen
34. *vi* Handfläche
35. *mótogôl* Finger
36. *nie* Bein
37. *kambotu* Knie
38. *kajal* Fuss, Schuh
39. *kajal motu* Zehe v. 35
40. *motu nise-kréein* Klaue (= Zehe, [scharfe)
41. *kava* Ferse
42. *páltogo* } Haut
43. *kágol* }
44. *amuño* Knochen
45. *makreein* Fleisch
46. *lujan* Sehne
47. *eijan* Ader
48. *ńupél mä'ten* Niere (= Baum-Frucht; die Aehnlichkeit mit mancher Samenart hat wohl zu dieser Benennung geführt)
49. *opól* Lunge
50. *nergéliel* Eingeweide
51. *kálavei* Blut
52. *ńumogo* Schweiss
53. *kie* Thräne
54. *vililä* Eiter
55. *katei* } Geschwür
56. *káporam* }
57. *ńu* Kot
58. *karik* Ringwurm
59. *t'eliel* Schmerz
60. *nonún* Geist, Seele
61. *malü'n* Schatten
62. *läsi* Name
63. *agôr* Stimme
64. *nigiel* Wort

g) Wohnung und Werkzeuge:

1. *nagôl* } Haus
2. *put'ar* }
3. *nagôl-t'a* Dorf (= Hausplatz)
4. *nagôl vur-atun* Dach (= Haus hoch [sehr)
5. *salriet* Treppe
6. *kaul* Thüre

7. *ťauťau*	Fenster	32. *silesi*	Hobeleisen
8. *jeipur*	Wand	33. *atal*	Kette
9. *skúlala*	Bank, Stuhl	34. *ťólul*	Glocke
10. *ńupul*	Schlafstätte	35. *vor tómuól*	Schleifstein (= Feilen-Stein)
11. *aral jelie*	Zaun		
12. *seles in*	Nagel	36. *mëi*	Topf
13. *apar*	Fussboden	37. *tepir*	Schüssel, Teller
14. *vago*	Schiff	38. *kogur*	Löffel
15. *sam*	Ausleger	39. *papa*	Becher
16. *vesi*	Ruder	40. *áltaki*	Kiste
17. *vugöl*	Segel	41. *parpari*	Korb aus Kokosblättern
18. *ńogo*	Bogen		
19. *meï*	Bogensehne, Schnur	42. *tirigiel*	Netz
20. *petir*	Speer	43. *vátagol*	Tisch
21. *leï*	Speer zum Spiessen der Fische	44. *voťu*	Eimer
		45. *juel leigo*	Flasche (= Glas, Schale)
22. *morum*	Schild		
23. *titiri*	Brustschild	46. *rańuan*	Kleid
24. *sęleo petir*	Messer v. 12	47. *malu*	Gürtel
25. *kárakól nue*	Beil (= des Eisens Mutter)	48. *veila*	Brustband
		49. *repeo*	Ring
26. *vor*	Feile	50 *ranran*	Perlen
27. *sal sal*	Besen	51. *kiri*	Brot
28. *juel*	Spiegel, Glas	52. *ćikolo*	Oel
29. *einťul*	Musik-Instrument	53. *tambar*	Stück
30. *vankul*	(Hand-)Trommel	54. *málien*	Marke
31. *járie*	grosse Trommel	55. *purúr*	Schmutz, Kehricht

h) Adjective:

1. *ńopu*	gut, schön	14. *pal*	leicht
2. *roju*	schlecht	15. *par*	lose
3. *lapo*	gross	16. *vur*	hoch
4. *nakál*	klein	17. *ťapul*	niedrig
5. *nakalakál*	klein	18. *ťakrän*	alt
6. *mitim*	klein	19. *lamptan*	neu, roh
7. *peltin*	klein	20. *tétiet*	hart, stark
8. *rorani*	lang	21. *malei*	weich
9. *kólue*	kurz	22. *pusún*	gerade
10. *raťi*	stark, fest, zähe	23. *meil*	gebogen
11. *roťauer*	siech, schwach, nicht lebensfähig	24. *romeil*	krumm, schief
		25. *raniri(kä)*	rund
12. *sara*	fett, dick, angeschwollen	26. *nisenkrein*	scharf
		27. *rúkul*	stumpf
13. *mona*	schwer	28. *piri*	weiss

29. *ńotu* schwarz
30. *krisinie* himmelblau
31. *kálavei* roth (= Blut)
32. *lamptan* grün vgl. 19
33. *tu-kon* dunkel (= es ist Nacht geworden)
34. *kósuno* schmutzig
35. *mänťiťerä* rein
36. *peré* kalt
37. *ťéliel* warm
38. *koū* trocken
39. *inigie* dürr vgl. c 3
40. *nipisi* nass, feucht
41. *reni* reif
42. *lakeál* unreif
43. *sanei* süss
44. *tipir* bitter
45. *nókuol vau* hungrig
46. *vonpel* durstig
47. *agorki* heiser
48. *kisiel* laut
49. *misiein* leise
50. *vanakau* stinkend, faulend
51. *reimul* nackt
52. *patir* krüppelig
53. *tu-avan* schwanger
54. *sanam* zahm, friedfertig, milde
55. *vosopur* müde
56. *sasil* fleissig
57. *malin-malin* wahr, gewiss, wirklich
58. *prie* ganz
59. *mâl* leer
60. *vi vuruem* gutherzig
61. *viraťi* hartherzig (= Handfläche harte, zähe)
62. *voťoro* verschliessen
63. *seró* zerrissen
64. *volbil* zerbrochen

i) Verben:

Hier macht P. Vormann die folgende Bemerkung: „Wenn man überhaupt von einem Infinitiv reden kann, so beginnen in ihm fast alle Verben mit einem *v* oder *j*.“ Die Form mit *v* oder *j* ist, wie oben § 8 gezeigt wurde, diejenige, die nach einem Substantiv-Subject steht, also kaum eine Infinitivform. Es bliebe somit zweifelhaft, in welcher Weise die Verben in einem Wörter-Verzeichniss aufgeführt werden müssten. So lange die Verbal-Verhältnisse noch nicht klarer sind, folge ich P. Vormann, sie in der Form mit *v* oder *j* aufzuführen. Die weit überwiegende Anzahl erscheint mit *j*; da aber bei den gleichen Verben in Sätzen theilweise auch die Form mit *v* vorkommt, so bleibt kaum ein Zweifel, dass auch diejenigen Verben, die hier nur mit *v* auftreten, doch auch die Form mit *j* besitzen. Aeusserst gering ist dann noch die Anzahl von Worten, die nicht mit *v* oder *j* beginnen, aber doch Verben sein sollen; ein Theil davon ist sicher irrthümlich zu den Verben gestellt, so dass dann der jetzt noch verbleibende kleine Rest kaum noch als sicher angesehen werden kann. Ich setze alle diese letzteren „Verben“ in Klammern ( ).

1. *janapi* sagen, reden
2. *java* rufen
3. *jóruen* schreien, weinen
4. *jákie* singen
5. *jěle volüe* flöten
6. *jěle jau* schiessen (mit Gewehr) v. 33
7. *gnélie járien töl* schnalzen (= Zunge schlägt „*töl*“)
8. *jórogol* lachen

9. *jakanar von* — seufzen v. f 21
10. *jalkvarin* — lügen
11. *jel větă* — schimpfen
12. *jurur éliu* — streiten
13. *jekal veroi* — zum Besten halten
14. *jago*, 15. *jómue* — essen
16. *jago vul* — trinken (= essen Wasser)
17. *jenie* — lecken
18. *japáu* — blasen
19. *jautibie* — husten v. 33
20. *jareinkéigi* — niesen v. 69
21. *vátago* — beissen
22. *vatopisigiel* — speien v. h 40
23. *japoirepi* — gähnen v. f 12
(*núpul* schlafen = Schlafstätte g 10)
24. *jiri* — erwachen
25. *jiripil* — aufstehen, stehen
26. *jóloi* — waschen
27. *jarvalí* — Gesicht waschen
28. *jógere vul* — baden v. b 16
29. *varvaroi* — gebären vgl. *carva* Blüthe
30. *varáu* — wachsen (?) v. 49
31. *járien nalma* — todtschlagen v. 69
32. *jeipu nalma* — todtschiessen v. 63
(*ago nalma* — sterben)
33. *jau* — schlagen, Leid anthun
34. *jätä* — sehen
35. *jakei* — besehen
36. *jin* — hören
37. *jonúküe* — riechen, schnüffeln
38. *jéipero* — berühren, betasten
39. *keipoporó* — kratzen
(38 und 39 durch eine Klammer verbunden)
40. *jéperä* — zeigen
41. *joroloi* — suchen, lieben

gehen:
42. *joro* — in östl. u. westl. Richtung
43. *viliel* — in nördl. Richtung
44. *vékeil* — in südl. Richtung

45. *vanán*, 46. *vonau* — gehen zur Küste hin, hinuntergehen von den Inseln zum Festlande hin
47. *jara* (*vara*) — kommen
48. *varéi* — umkehren
49. *varáu* — klettern
50. *jarúl* — fliehen
51. *jara min* — stampfen
52. *jara úkul* — springen
53. *jeren tirtír* — hüpfen
54. (*kisiel* — laufen)
55. *jaï* — schwimmen
56. *vesi varáu* — rudern v 49 u. g 16
57. *jagór* — untergehen, ertrinken
58. (*nepalä* — abwischen)
59. *jaägo* — arbeiten
60. *jogo* — erhalten, bekommen
61. *joro jogo* — holen (= gehen [um zu] holen)
62. *jogoi* — fangen, jagen
63. *jä* — geben
64. *jeresi* — kochen
65. *jëikien* — schliessen
66. (*nenenpie* — die Thür schliessen)
67. (*nuvur* — pflanzen)
68. *jeipu* — schiessen
69. *járien* — schlagen
70. *jelue* — schneiden, glätten
71. *jägare* — schleifen
72. *jot'o* — stechen
73. *jërie* — tragen
74. *jirvat'ere* — vertreiben
75. *jélie* — wegwerfen
76. *jäkälä* — ziehen
77. *jäkälä sauka* — Tabak rauchen
78. *jäkälä bal-bal* — rollen
79. *jakeilo seró* — zerreissen v. h 30
80. *van* — bleiben, sein
81. *jikie van* — stellen, legen.

§ 11. Vergleichendes.

Die Valman-Sprache, die hier behandelt worden ist, gehört zu den Papua-Sprachen[1]) oder, negativ ausgedrückt, sie kann nicht zu den melanesischen Sprachen gerechnet werden. Die Beweise liegen dafür in folgenden Punkten:

1. Die Abweichung der äusseren Form der Personal-Pronomina von den melanesischen Formen. — Wollte man zuerst vielleicht 1. Pers. *kum* mit der (indonesischen) Form *aku* in Verbindung bringen, so ist doch zu bemerken, dass in den melanesischen Sprachen überall das *k* schon ausgefallen ist; dazu bliebe dann auch noch das Schluss-*m* zu erklären. Die anderen Formen, *kibin* und *ti*, mit den melanesischen zusammenzubringen, dürfte sich wohl von vornherein als aussichtslos darstellen. — Das Fehlen besonderer Plural-Formen in allen Personen ist ebenfalls innerhalb des Umfanges der melanesischen Sprachen etwas nicht Vorkommendes. Dagegen findet es sich wohl bei dem papuanischen Maukolu[2]).

2. Das Fehlen von Possessiv-Suffixen und die Vorsetzung der als Possessiva dienenden Personal-Pronomina. — Das Erstere findet sich nur äusserst selten bei melanesischen Sprachen, das Letztere gar nicht. Umgekehrt dagegen kommt das Erstere bei Papua-Sprachen mehrfach vor, das Letztere ist Regel bei ihnen.

3. Die Abweichung der Formen des Pron. interrogativum von den melanesischen, vom Pron. demonstrativum ganz zu schweigen.

4. Die Voranstellung des Genetivs beim Nomen, die unter den melanesischen Sprachen sich nur bei den von papuanischen beeinflussten findet, bei den papuanischen aber die Regel bildet.

5. Die Abweichung der Zahlwörter in ihrer Form und das Vorhandensein eigener Formen nur für eins und zwei, was sich bei den melanesischen Sprachen gar nicht, bei den papuanischen fast durchgängig findet.

6. Dass keine Präpositionen, dagegen — allerdings nur — eine Post-Position auftritt, lässt ebenfalls die Zugehörigkeit zu den papuanischen Sprachen als das Wahrscheinlichere erscheinen.

7. Die Veränderung der Anfangs-Consonanten des Verbal-Körpers je nach der Art des vorausgehenden Subjects ist ebenfalls in dieser Weise innerhalb der melanesischen Sprachen nicht vorhanden. Allerdings vermag ich Derartiges in ganz gleicher Weise auch in papuanischen Sprachen nicht anzuführen. Als etwas Aehnliches aber könnte es doch wohl bezeichnet werden, wenn das Kai oder Kate doṅ (bei Finschhafen)[3]) bei einer Classe

---

1) In welchem Sinne ich das Wort „Papua-Sprachen" fasse, darüber siehe meinen Vortrag: „Die sprachlichen Verhältnisse Oceaniens in ihrer Beziehung zur Ethnologie" in den Mitth. der Anthropolog. Gesellschaft in Wien", Bd. XXIX, S. 247 ff.

2) S. H. Ray, „A Comparative Vocabulary of the Dialect of British New-Guinea". London 1895. S. 40.

3) Zeitschrift für african. und ocean. Sprachen, I, S. 92.

von Verben den Verbal-Stamm durch das (hier voraufgehende) Object in fast gleicher Weise verändern lässt, wie es beim Valman durch das Subject geschieht, nur dass allerdings auch die Beziehung zu den Formen der Personalpronomina deutlich hervortritt.

8. Mit all diesen Punkten zusammen hat endlich dann auch die durchgängige Abweichung des Wortschatzes ihre mitentscheidende Bedeutung. Diese Abweichung ist so weitgehend, dass auch einzelne Uebereinstimmungen, die sich noch finden, wie z. B. *võruen* „Haar“ = *uru*, *ulu* usw., nur als Zufälligkeiten betrachtet werden können. Andere Uebereinstimmungen sind einfach als Entlehnungen zu bezeichnen; es sind auch solche, bei denen Entlehnung am ehesten vorkommt: *vago* „Boot“, *cul* „Schwein“ (Tumleo, *pul*), *vesi* „Ruder“ (Tumleo: *vös*), *sam* „Ausleger“ (Tumleo: *suam*) *pinie* „Taube“ (Tumleo: *paun*), siehe auch § 1d.

Ist hiermit der papuanische Charakter der Valman-Sprache dargethan, so gewinnt sie ein besonderes Interesse dadurch, dass sie die nördlichste der bis jetzt bekannten Papua-Sprachen ist

Besprechungen.

A. Tarenetzky: Beiträge zur Skelet- und Schädelkunde der Alëuten, Konägen, Kenai und Koljuschen, mit vergleichend anthropologischen Bemerkungen. Mémoires de l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. VIIIe Série. Classe Physico-Mathématique. Volume IX. No. 4. St. Pétersbourg 1900. 73 Seiten Gross-Quarto, mit 4 Tafeln.

Zwei von Hrn. Grebnitzky dem Museum der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften als Geschenk überwiesene Skelette von erwachsenen Alëuten (von einem Manne und von einer Frau), welche mindestens 30 Jahre alten Gräbern der Komandor-Inseln entnommen waren, gaben den Ausgangspunkt dieser Untersuchungen. Es wird zuerst über die Ausbreitung und die numerischen Verhältnisse der Alëuten in älterer und neuester Zeit gesprochen. Dabei zeigt sich die beachtenswerthe Thatsache, dass im Verlaufe von 130 Jahren nur noch 12 pCt. von der früheren Bevölkerung übrig geblieben sind. „Die Ursachen einer so stetigen und schnellen Reduction eines früher verhältnissmässig zahlreichen Volkes sind fast die gleichen, wie wir sie überhaupt auf allen Erdtheilen zu beobachten gewohnt sind: beständige Feindseligkeiten und Kriege der Nachbarinseln mit einander, Hungersnoth in Folge der irrationellen Jagd auf die fast ausschliesslich zur Nahrung dienenden Thiere, epidemische Krankheiten und in letzter Linie barbarische Behandlung von Seiten der eingewanderten Fremden und das Aneignen von Gewohnheiten, welche, wie der Gebrauch des Branntweins und die Aenderung der Kleidung und Lebensweise, nicht nur die naturgemässen Sitten zu einem schnellen Verfalle führen, sondern auch schliesslich den totalen Ruin der ganzen Bevölkerung zur Folge haben." Der Verfasser hält es für wahrscheinlich, dass die Vorfahren der Alëuten und der meisten anderen Hyperboräer ihre ursprüngliche Heimath in Asien hatten, dass sie dann aber nach America gewandert seien und dass nun von dort bei einzelnen Stämmen, z. B. auch bei den Alëuten, später eine Rückwanderung stattgefunden habe. Die Untersuchungen über den Bau des Skelets berechtigen dazu, die Alëuten, Konägen, Kenai und Koljuschen als die Angehörigen eines allgemein und unter sich verwandten Völker-Complexes aufzufassen, welcher anthropologisch zu den Indianern Nord-Americas zu rechnen ist. Die Alëuten gehören nach ihrem Skeletbau nicht zu den Eskimos; die ethnographische Aehnlichkeit dieser beiden Stämme ist durch die Uebereinstimmung der Lebensbedingungen hervorgerufen. Die Konägen-Schädel haben ihre ursprüngliche Gestalt in Folge mechanischer Einwirkungen verloren; aber trotzdem ist die nahe Verwandtschaft dieses Volkes mit den Alëuten einerseits und mit den Kenai andererseits ausser allem Zweifel. Allerdings haben sie in Folge ihrer geographischen Lage am meisten fremdes Blut aufgenommen. Die Kenai und die Koljuschen zeigen keinen merklichen Unterschied und sind als reine, zu den Yuma-Stämmen gehörige Indianer zu betrachten. Die Alëuten und die Konägen sind nun einst wahrscheinlich mit den übrigen Indianern von Süden nach Norden gezogen und dabei sicherlich unter heftigen Kämpfen auf die ursprünglichen Bewohner des Landes, die Eskimos, gestossen. Auf den alëutischen Inseln wurde die ursprüngliche Bevölkerung völlig vernichtet. Das hat vielleicht erst in verhältnissmässig späten Zeiten stattgefunden. In Bezug auf den Bau der Extremitätenknochen stehen die Alëuten völlig isolirt. Die Humeri zeigen eine absonderliche Biegung, die rechten sind etwas länger als die linken; der Radius kann nicht völlig supinirt werden, sondern er verbleibt in halber Pronation. Vielleicht ist das als eine Folge des beständigen Ruderns anzusehen. Auch die Unter-Extremitäten bieten vieles Bemerkenswerthe, worunter besonders hervorzuheben ist, dass der Unter-

schenkel viel kürzer als der Oberschenkel ist. Die Tibien sind platyknemisch, und auch die Fibulen sind abgeplattet. Die von Manouvrier und von Hirsch aufgestellten Hypothesen über die Ursachen der Platyknemie sind für die Aleuten unzutreffend; man muss dieselbe hier für eine Stammes-Eigenthümlichkeit ansehen. Die Schädel der untersuchten Stämme sind überwiegend brachycephal, bei einigen Individuen mesocephal. Die genauen Maasse und Beschreibungen, sowie die Vergleiche mit benachbarten Stämmen müssen im Originale eingesehen werden. Zwei Tafeln führen die Schädel der Aleuten und eine deren Extremitätenknochen vor. Max Bartels.

L. Karl Moser. Der Karst und seine Höhlen, naturwissenschaftlich geschildert. Mit einem Anhange über Vorgeschichte, Archäologie und Geschichte, und mit einer Chromotypie, zwei Tafeln von Reproductionen prähistorischer Funde, einer Orientirungskarte und 24 Abbildungen im Texte. Triest (F. H. Schimpff) 1899. 129 Seiten gross 8vo.

Das vorliegende Werkchen wird vielen Lesern eine willkommene Gabe sein, und zwar ganz besonders denjenigen, welche sich für die grossen Naturmerkwürdigkeiten des südöstlichen Alpengebietes interessiren. Der Verfasser, ein sehr genauer Kenner seines engeren Vaterlandes, bespricht zuerst die Geologie, die Paläontologie, die Botanik und die Zoologie des Karstgebietes und erläutert sodann dessen höchst eigenthümlichen hydrographischen Verhältnisse. Die vorgeschichtlichen Zustände des Landes, für welche eine grosse Zahl von Ortsnamen wichtige Fingerzeige liefert, werden darauf kurz berührt; Verfasser zeigt dann, wie das Land allmählich in die Geschichte eintritt und was es für Schicksale bis in die Neuzeit hinein gehabt hat. Mit ganz besonderer Ausführlichkeit wird die Erforschung der Grotten und Höhlen behandelt und namentlich diejenigen der Vlašca Pečina oder Rothgartl-Höhle in der Nähe von Nabresina, welche der Verfasser selber innerhalb mehrerer Jahre ausgegraben hat. Sie war bereits zu einer Zeit bewohnt, als noch der Bos urus und der Höhlenbär in diesen Gegenden gehaust haben. Die Troglodyten bedienten sich vielfach der Land- und Süsswasser-Konchylien, sowie der Sumpf-Schildkröte als Nahrung, aber sie scheinen auch bereits Schafe und Ziegen besessen zu haben. In neolithischer Zeit tritt rohes Topfgeschirr auf, aber auch schon gut ornamentirte Stücke. Dabei finden sich wieder rohe Geräthe aus Feuerstein und auch aus Obsidian. Feuerstein-Knollen trifft man im Lande noch heutiges Tages; der Obsidian hingegen lässt die Vermuthung auf uralte Handelswege zu. Als Nahrung machten die Neolithiker sich schon die Erzeugnisse des Meeres zu Nutze. Natürlicher Weise haben sie auch aus Horn und Knochen allerlei Geräthe hergestellt, welche alle durch ihre Kleinheit auffallen. Auch ein paar mit eingeritzten Figuren verzierte Knochenstücke haben sich gefunden, eines mit dem Bilde eines Ebers, eines mit demjenigen einer Schildkröte und eines, das nach des Verfassers Deutung mit einer rohen Menschenfigur geschmückt ist. Die Höhle ist noch in späteren Zeiten bewohnt gewesen. Hierfür zeugen Funde aus römischer Zeit und Thonscherben von dem Burgwall-Typus. Ein grosser Theil der steinzeitlichen Funde ist zwar mit grosser Deutlichkeit, aber leider in überaus kleinem Maassstabe auf zwei Lichtdruck-Tafeln dargestellt worden. Max Bartels.

R. H. Mathews: Folklore of the Australian Aborigines. Sydney (Hennesey, Harper and Company). 1899. 35 Seiten klein 8vo.

In dieser kleinen Schrift hat der Verfasser einige Sagen zusammengestellt, welche die Eingeborenen von Australien erzählen, und zwar handelt es sich um diejenigen Australneger, welche die Südost-Küste von der Botany-Bay bis zur Grenze von Victoria einnehmen, ferner um die Kamilaroi am Barwon- und Namoi-River, um die Wiradjuri-Stämme am Castlereagh und Macquarie, um die Eingeborenen am Macintyre, Mehi und

Weir, um die Manning-, Hastings- und Maclay-Stämme und endlich um die Bunjellung- und Koombanggary-Stämme, welche am Clarence-River und seinen zahlreichen Zuflüssen wohnen. Riesige Bäume, Thiere, welche menschliche Eigenschaften besitzen, fabelhafte Völker mit halbthierischem Körper, Leute von übermässiger Kraft und Ausdauer, Zaubersprüche und Zauberzeichen spielen in diesen Erzählungen eine Rolle. Auch die Erklärung bestimmter Sternbilder treffen wir an, die früher auf der Erde als Menschen lebten. Beachtenswerth ist die Sage von Geister-Fussstapfen, welche durch die jüngst Verstorbenen immer wieder ihre Erneuerung erfahren. Endlich möge noch der Bericht von der Wanderung hervorgehoben werden, welche die Seele des Entschlafenen in das Jenseits zu unternehmen hat. Hier drohen ihr allerhand Fährlichkeiten, welchen sie unfehlbar verfällt, wenn der Verstorbene ein Bösewicht war, denen sie aber glücklich entrinnt, wenn es sich um einen guten Menschen gehandelt hat. Max Bartels.

China Imperial Maritime Customs. II Special Series. Nr. 2. Medical Reports, 54.—58. Issue. Published by order of the Inspector General of Customs. Shanghai 1898—1900.

Von diesen wichtigen Berichten, welche wir anhaltend besprochen haben (zuletzt in der Zeitschr. für Ethnol. 1898, Bd. XXX, S. 121, die Issues 41—53), sind im Auftrage des thätigen und umsichtigen General-Inspectors wiederum 5 Hefte erschienen. Dieselben haben ein besonderes Interesse, indem sie das neuerliche Auftreten, bezw. das Umsichgreifen der Pest schildern. Die Hauptarbeit dabei hat der Arzt der Französischen Gesandtschaft, Dr. J. J. Matignon geliefert. Er beschreibt die Epidemie von Beulen-Pest in Ping-s'hiang (Kwangsu) im Mai-Juni 1898 (57th Issue) und die in der Mongolei, speciell im Thal von Sô-leu-kô 1897 (58th Issue). Einen ausführlichen Bericht über die Epidemie in Macao und Lappa in demselben Jahre hat Dr. Gomes da Silva geliefert (55th Issue).

Diese Berichte geben ein erschreckendes Bild von der Unreinlichkeit und dem Schmutz, der in den Hütten der Bewohner und in den Gewohnheiten ihrer Familien herrscht, zugleich aber auch von dem Mangel an Thätigkeit und von der Gleichgültigkeit der Local-Behörden. Sie lesen sich wie die Berichte aus vergangenen Jahrhunderten. Die guten Urtheile, welche darin enthalten sind, gehören den fremden Aerzten an, welche die Berichte geschrieben haben; man darf wohl annehmen, dass es das besondere Verdienst des General-Zollinspectors Sir Robert Hart ist, sich unterrichtete und kenntnissreiche Aerzte zu Organen gewählt zu haben. Freilich sind diese insgesammt Zöglinge fremder Schulen. So darf ihnen mit Anerkennung nachgerühmt werden, dass sie die Pest nicht etwa nach dem Vorbilde früherer Aerzte als das Product der unsauberen Umgebungen und des Gebrauchs verdorbener und unzureichender Nahrungsmittel betrachten, sondern sie von einer specifischen Infection ableiten. Diese aber erscheint gewöhnlich nicht als das Ergebniss neuen Imports der Infectionskeime, sondern als Folge dauernder Ansteckung, die zuweilen latent wird, im Grunde aber sich bleibend festsetzt.

Besonders lehrreich ist in dieser Beziehung der Bericht des Dr. Matignon über die Pest in der Mongolei, namentlich in dem Thal von Sô-leu-kô. Die gebirgige Gegend ist erst seit wenigen Jahren der Cultur eröffnet; früher war sie ganz mit Wald bedeckt und unbewohnt. Die Waldungen hingen mit dem grossen Reichswald zusammen, dessen Ausdehnung der eines französischen Departements glich. Seitdem man den Chinesen gestattet, sich dort anzusiedeln, verschwanden die Bäume, und das Gebirge ist jetzt gänzlich baumlos. Unmittelbar am Fusse des Hochplateaus, in 42,3° nördl. Breite und 118° der Pariser Länge, liegt in einem engen Thal das Dorf Tung-kia-yng-tze, wo seit 9 Jahren die Beulenpest herrscht. Es ist ein rauhes Klima: der Winter dauert 5 Monate und bringt Temperaturen bis — 35°. Die Pest erschien zum ersten Mal im September 1888 in dem nahen Dörfchen Yan-che-ku, wahrscheinlich eingeschleppt durch Arbeiter aus der Provinz Schantong, welche an sich frei von Pest ist, deren Bewohner aber Küstenschifffahrt bis

nach Amoy und Canton treiben und von da verdächtige Kleidungsstücke u. dgl mitbringen. Die letzte Epidemie brach im Juli 1896 in dem Dorfe Schu-kia-u-pu und fast gleichzeitig in Eur-ta-ku aus und verbreitete sich schnell in die Nachbarschaft, selbst über das hohe Gebirge (1693 *m*). Im August war sie in Tung-kia-yng-tze, wo nach der Schätzung der Missionäre 15 pCt. der Bevölkerung starben und der Schrecken so gross wurde, dass fast sämmtliche Einwohner flohen. Man constatirte nur einen Fall von Heilung. Aehnlich ging es in anderen Orten. Im Jahre 1897 trug die Epidemie einen weniger schweren Charakter, selbst eine Sterblichkeit der Ratten wurde nicht besonders bemerkt. Nicht in allen Fällen liess sich Ansteckung nachweisen; der Arzt vermuthet, dass Keime der Krankheit sich in einem Hause, in Kleidungsstücken von der vorjährigen Epidemie her gehalten hätten, und dass der Import der Keime in den Körper durch die Lungen und durch den Darm geschehe. Eine kleine Karte giebt ein gutes Bild von der Verbreitung der Epidemie. 1896 dominirten die Lungen-Symptome. Das Serum von Yersin hatte keine Wirkung.

Der Bericht des Dr. Gomes da Silva über das Serum von Yersin lautet etwas günstiger (55th Issue, p. 33). Er erklärt, dass ein Pestkranker, der sofort nach dem Auftreten der ersten Symptome in einen gut mit Sauerstoff versehenen Raum gebracht wird und eine subcutane Injection mit dem Serum erhält, unter einem tonischen und stärkenden Regime leicht genese. Aber selbst ein Kranker, bei dem schon Bubonen erschienen sind, habe noch eine Chance der Heilung bei einer solchen Behandlung.

Für alle diese Eventualitäten werden praktische Beispiele geliefert, wobei eine Auswahl aus den gemachten Beobachtungen getroffen wird. Die Krankengeschichten sind gedrängt und verhältnissmässig kurz, aber sehr übersichtlich. —

Aus der Masse von Mittheilungen aus den verschiedenen Hafenstädten würden sich nicht wenige Fälle zu einer mehr eingehenden Kenntnissnahme empfehlen. Hier mag es genügen, nur eine Abhandlung des Dr. Matignon über Atriplicisme der Aufmerksamkeit (54th Issue) zu empfehlen. Er nennt so eine dem Ergotismus einigermaassen vergleichbare acute Erkrankung, welche durch den Genuss der jungen Triebe von Melde und besonders von Atriplex littoralis und von A. angustissima und serrata erzeugt wird. Die als lao-li-ts'ai bekannte Abart (von A. serrata) ist auch in Peking häufig. Man isst daselbst die jungen Sprösslinge nach Art von Spinat, und die ärmere Bevölkerung macht häufig Gebrauch davon. Die Erkrankung folgt dem Genusse ziemlich schnell, entwickelt sich auch rasch weiter und geht dann langsam in Heilung über. Das Hauptsymptom ist ein weitverbreitetes Jucken, welches vorzugsweise die Hände und das Gesicht ergreift und pralle Anschwellungen erzeugt, ähnlich denen bei Bright'scher Krankheit. Verf. giebt 4 einfach skizzirte, aber recht anschauliche Bilder solcher Kranken: eines von dem ödematösen Anfangsstadium, eines von den Ekchymosen, Blasenbildungen und Abschilferungen, welche die Folge davon sind, eines von der erosiven und ulcerösen Form, und eines von Narbenbildung (Keloid). Wie es scheint, ist kein Todesfall vorgekommen, der unmittelbar durch den Genuss von Melde hervorgerufen wäre; aber die Krankheit dauert, bis es zur Vernarbung kommt, doch häufig einige Wochen. Was die Ursache betrifft, so glaubt Dr. Matignon, dass es sich um eine parasitäre Krankheit handelt; diese Idee stammt von dem berühmten Prof. Laveran in Peru. Sie hat eine gewisse Wahrscheinlichkeit für sich, da die ersten Symptome sich am Daumen und Zeigefinger der Hand, mit der das Kraut gepflückt wird, zeigen. Aber Versuche, die mit den Melde-Blättern an 22 Personen gemacht wurden, ergaben kein Resultat. Jedenfalls liess sich nicht erkennen, dass die Blätter von Atriplex eine reizende Wirkung auf die Haut ausüben. Rud. Virchow.

V.

Die Hieroglyphe des Krieges in den mexikanischen Bilderhandschriften.

Von

Dr. K. TH. PREUSS.

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner Anthrop. Gesellschaft vom 28. April 1900.)

Wenig mehr als ein Jahrzehnt ist verflossen, seitdem durch eine rationelle Methode des Studiums der Schleier über den altmexikanischen Bilderhandschriften ein wenig bei Seite geschoben wurde. Die mexikanische Alterthums-Wissenschaft verdankt diese That dem jetzigen Professor für amerikanische Ethnologie und Archäologie an der Universität Berlin Eduard Seler, dessen Thätigkeit auch die gegenwärtige Höhe der wissenschaftlichen Erkenntniss so gut wie ausschliesslich zuzurechnen ist. Namentlich ist durch ihn der chronologische Rahmen unzweifelhaft festgestellt, in den die bildlichen Darstellungen der mythologischen und augurischen Codices eingeschrieben sind: das Tonalamatl, die Venus-Periode, das Sonnenjahr. Dazu sind die Gestalten des mexikanischen Pantheons besonders durch die Benutzung der aztekischen Original-Manuscripte Sahaguns, die Hr. Seler in Madrid auffand, scharf umrissen, und es ist eine derartige Fülle kritisch gesichteten Materials über die religiösen Anschauungen der Mexikaner gesammelt, dass es jedem leicht werden muss, darauf fussend weiter zu bauen. Eine solche Arbeit wie die vorliegende, die sich mit dem Detail einzelner Symbole abgiebt und gewissermaassen ein bereits erforschtes Land in aller Behaglichkeit vermisst, um das Erreichte bequemer zusammenfassen zu können, ist daher nur auf der Grundlage des Vorhandenen möglich.

Wurfbrett, Schild und Speere, die Waffen, welche ihre Kriegsgötter tragen, galten den Mexikanern naturgemäss als Ausdruck für die kriegerische Seite der göttlichen Thätigkeiten. Das häufig mit einem Schlangenkopf versehene Wurfbrett und meistens auch die Speere führen nur männliche Gottheiten. Diese Waffen scheinen das himmlische Feuer oder wenigstens Feuer an sich zu repräsentiren. Hr. Seler identificirt sie mit dem xiuhcoatl, der blauen Schlange, und dem mamalhuaztli, den Feuerreibhölzern der Himmelsgötter. Wenn der Kriegsgott Huitzilopochtli den xiuhcoatl und das mamalhuaztli auf die Menschen schleudert, so bedeutet

das den Krieg. Durch das Feuer verknüpft sich die Existenz der Kriegsgötter mit der Sonne, insofern sie die Schöpfer der Sonne sind und dieselbe gelegentlich in sich verkörpern. Mit der Sonne wiederum verbindet sich enge der Begriff des Krieges, der z. B. einer Tradition zufolge geschaffen wurde, um sie mit den Herzen und dem Blut der Gefangenen zu nähren[1]). Aber auch die Erdgöttinnen tragen den Schild und mitunter Speere und haben demgemäss kriegerische Eigenschaften, wenn solche auch weniger hervortreten. Als Hieroglyphe für yaoyotl „Krieg", und yaoyaualolo „das von Feinden Umringtsein" hatten dagegen die Mexikaner in den historischen Codices und in Städte-Hieroglyphen einen Schild mit darunterliegendem Obsidianschwert, beides mitunter von Fussspuren umgeben, und vorzugsweise in den religiösen Schriften ein bestimmtes Symbol, dessen Bedeutung, Gestaltung und Vorkommen bisher wenig beachtet worden ist und deshalb den Gegenstand dieser Abhandlung bilden soll.

(teo)atl-tlachinolli ist in aztekischen Schriften eine viel gebrauchte Phrase für Krieg, welche wörtlich (göttliches oder kostbares) „Wasser" und „etwas Verbranntes" oder „verbranntes Feld", bezw. vielleicht „ausgedörrtes, dürres Erdreich" bedeutet[2]). In den Bilderschriften hat man ein Symbol für diesen sprachlichen Ausdruck erkannt, nehmlich einen Wasserstrom und ein ähnliches Gebilde, das in sich meistens die Zeichen, kleine Häkchen, enthält, mit denen der Acker gekennzeichnet wird (Fig. 1 bis 4 der Textabbildungen). Diese Darstellung stimmt also ziemlich genau mit der angegebenen Uebersetzung von atl tlachinolli, nur dass das Wort „verbrannt" nicht zum Ausdruck gelangt zu sein scheint. Einer der Interpreten des Codex Telleriano-Remensis[3]) schreibt neben den zweiten Theil des Symbols im Widerspruch damit „Feuer". Dadurch hat er, wie es scheint, das in dem Ausdruck „verbrannte Erde" vorauszusetzende Feuer hervorgehoben. Dieses weist in der That an einer Stelle der C. Borbonicus in Gestalt von Rauchwolken auf, welche von den Seiten des Symbols tlachinolli ausgehen (Fig. 6). Deshalb muss man auch das Faserbündel hinten an Fig. 2, auf welches sich das „fuego" des Interpreten bezieht, als Rauchwolken, bezw. Feuerflammen auffassen, und der Vergleich mit der brennenden Fackel auf Blatt 29 desselben C. Telleriano-Remensis bestätigt dies. Weniger deutlich erscheinen die Rauchwolken an den entsprechenden Stellen der Figuren 1 und 3.

An den beiden Stellen, wo das Symbol atl tlachinolli in dem Codex Borbonicus vorkommt, sieht man statt der Rauchwolken einen Schmetter-

1) Vergl. Seler, Die 18 Jahresfeste der Mexikaner. Veröffentlichungen aus dem königl. Museum für Völkerkunde VI, Berlin 1899, S. 117 f.

2) Tlachinoa, quemar los campos o montes. Verbal-Substantiv als Ersatz des Part. Perf. Pass. tlachinolli. cosa quemada o chamuscada. Tlachinolli teuatl, guerra o batalla (Molina).

3) ed. Loubat-Hamy, Blatt 21.

ling, papalotl, am Ende der Hieroglyphe tlachinolli (Fig. 5 und 6). Er ragt in Fig. 6 mit dem Kopf, an dem die Fühler zu erkennen sind, und dem oberen Theil der ausgebreiteten Flügel aus einer Opferblut-Schale (quauhxicalli) heraus, in der sich auch Kasteiungs-Werkzeuge zur Blutentziehung und ein Pfeil befinden. In Fig. 5 entsteigt er direct dem Symbol.



Fig. 1—3, 5—6: teoatl tlachinolli, Symbol des Krieges.
1. Bilderhandschriften A. v. Humboldt's in der Kgl Bibliothek zu Berlin.
2. 5. Hinten am Kopf der Quaxolotl-Chantico. C. Tell.-R. 21. C. Borb. 18.
3. Auf dem Kopf von Tlauizcalpantecutli. Aubin'sches Tonamatl 9.
6. Bei Tlauizcalpantecutli. C. Borb. 9.
Fig. 4: Hieroglyphe der Stadt Xochimilco.

Wie wir sehen werden, besteht ein enger Zusammenhang zwischen der Figur des Schmetterlings und dem Zeichen tlachinolli. Um diesen zu erkennen, müssen wir die Formveränderungen des Insects in den Codices und auf den Alterthümern untersuchen.

Der Schmetterling und die Erdgöttinnen.

Die Darstellung des Schmetterlings wird als solche ausser allem Zweifel gestellt durch die Abbildung eines „itzpapalotl", eines „Obsidian-Schmetterlings" aus Kupferblech in dem Sahagun-Manuscript der Academia de la Historia in Madrid[1]) (Fig. 7). Diese Figur wird als Kriegsabzeichen an einem Gestell, das in der Abbildung (Fig. 7) zu sehen ist, auf dem Rücken getragen. Andere Schmetterlings-Devisen, aus Federn verschiedener Vögel hergestellt, werden daselbst erwähnt Auch der spanische Sahagun[2]) beschreibt solche Abzeichen und Tezozomoc[3]) gedenkt ihrer. Danach kann man sicher sein, dass die im Cod. Mendoza und in dem libro de los tributos[4]) als

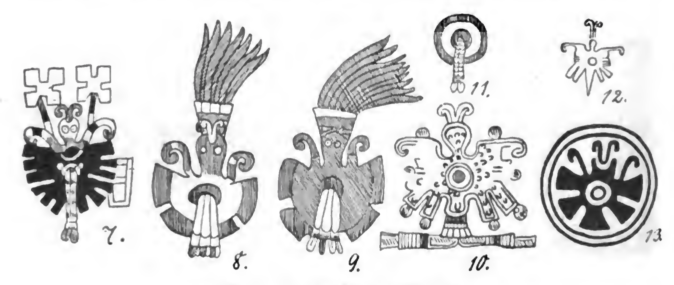


Fig. 7—10, 12—13: Schmetterlinge.

7. Itzpapalotl, auf dem Rücken getragene Devise. Nach Seler, Veröffentlichungen I, S. 169, Fig. 76.

8. 9. Auf dem Rücken getragene Devisen. C. Mend. 23, 25.

10. 12. C. Borg. 36. 71.

13. „Thonstempel". Mus. f. V., Berlin. $^2/_3$ natürl. Gr.

Fig. 11. Schild (tlilxapo chimalli). Nach Seler, Veröffentlichungen I, S. 169, Fig. 79.

Theile von Kriegsrüstungen abgebildeten schmetterlingsähnlichen Thiere wirklich Schmetterlinge sein sollen (Fig. 8, 9). Es ist ferner beim Vergleich mit Fig. 7 und besonders mit den Schmetterlingen Fig. 10, 12 klar, dass die sich von den Flügeln nach oben hin ablösenden aufgerollten

1) Seler, Altmexikanischer Federschmuck. Zeitschr. f. Ethnol. XXIII, (1891), Verhandl. S. 129. Seler, Altmexikanische Studien, Veröffentlichungen I, 138.

2) Historia de las cosas de la Nueva Espagna VIII, Cap. 12.

3) Histoire du Mexique ed. Ternaux Compans. Paris 1853, II, S. 102, Cap. 87.

4) ed. Peñafiel in seinen Monumentos del arte mexicano antiguo II, 230, 231, 257.

Stränge den oberen Rand der Flügel vorstellen sollen. Aus der Mitte des Leibes scheint ein mit Federn besetztes Band herauszuhängen, wie sich aus der Figur von Schilden in dem Sahagun-Manuscript ergiebt, welche „tlilxapo“ und „texoxapo chimalli“, „mit einem schwarzen“ und „mit einem blauen Loch“[1]) genannt werden (Fig. 11). Dieses Band fehlt natürlich bei den Schmetterlingen, die auf sogenannten Thonstempeln vorkommen (Fig. 13), während in Fig. 10 ein Band unten vom Ende des Leibes herabhängt und sich rechtwinklig nach beiden Seiten hin ausbreitet.

Auffällig ist nun, dass zu den im Cod. Mendoza und in der Tributliste gezeichneten Schmetterlings-Rüstungen stets, mit einer Ausnahme[2]), ein Schild gehört, auf dem ein Adlerfuss abgebildet ist. Derartige Schilde, chimalli quappachiuhqui oder quauhteteponyo, tragen nehmlich nach dem Sahagun-Manuscript nur einige Erdgöttinnen, und zwar die Tzapotla tenan, Ciuacoatl oder Quilaztli, Yztac ciuatl oder Coatlicue und die Chantico. Ferner scheint die Erdgöttin, mit der im Anhang zu Duran[3]) das 17. Jahresfest bezeichnet wird, einen ebensolchen Schild zu führen[4]). Auch Sahagun II, Cap. 29, wird die Zusammengehörigkeit beider Abzeichen erwähnt.

Da die alten Mexikaner eine Zeichnung auch auf Gebrauchs-Gegenständen nie ohne tieferen Sinn anzubringen pflegten, und die Aesthetik erst in zweiter Linie kam, so darf man den Gedanken nicht von der Hand weisen, dass die zahlreichen Schmetterlinge, welche man auf Spinnwirteln dargestellt findet, eine Beziehung zu den Gottheiten andeuten, welche als Patrone der weiblichen Thätigkeiten des Spinnens und Webens galten. Im Museum für Völkerkunde zu Berlin existiren etwa 4000 Spinnwirtel (malacatl), davon $^2/_3$ mit geritzten, bezw. reliefartigen Zeichnungen versehen und von diesen wiederum etwa 40 mit der Figur des Schmetterlings. Dieses Symbol gehört demnach zu den am meisten vorkommenden der Spinnwirtel und ist am zahlreichsten unter den darauf befindlichen Thierfiguren vertreten.

Zum Spinnen und Weben stehen fast alle Erdgöttinen in Beziehung, wie theils aus den Nachrichten der Berichterstatter, theils aus den Bilderschriften zu entnehmen ist. Der Tradition nach kann die erste Frau sofort weben und spinnen. Da nun das erste Menschenpaar Oxomoco und Cipactonal früher als manche Gottheiten geschaffen wurde[5]), so sind vorzugsweise uralte Göttinnen die Patroninnen dieser Fertigkeiten. Ilamatecutli „die alte Fürstin“, auch Tonan „unsere Mutter“ genannt, wird an ihrem

1) Seler in Veröffentlichungen I, 149.

2) Libro de los tributos II, 231.

3) Historia de las Indias de la Nueva España, Mexico 1867.

4) Diese Beziehungen zwischen Schmetterlings-Rüstung und Schild mit Adlerfuss hat bereits Hr. Seler behandelt: Das Tonalamatl der Aubin'schen Sammlung, Congrès international des Américanistes VII, 696 f. Seler in Veröffentlichungen I, 153 f.

5) Historia de los Mexicanos por sus pinturas, Cap. 2, in Nueva colleccion de documentos para la historia de Mexico III, 229.

Fest im 17. Monat Tititl durch eine Frau mit tzotzopaztli, dem Holz zum Festschlagen der Gewebefäden, repräsentirt[1]). Die Interpreten des Cod. Telleriano-Remensis und Vat. A. nennen sie die Göttin Mixcoatl, ein Name, der dem alten Chichimekengott Camaxtli zukommt. Diese Mixcouatl ist nach der genannten Stelle des C. Vat. A. die Erfinderin des Webens und aller weiblichen Arbeiten[2]). Auch die Ciuacoatl-Quilaxtli in der Götterliste des Sahagun-Manuscriptes, die Erdgöttin von Xochimilco[3]), führt das tzotzopaztli. Sie trägt ebenfalls die Bezeichnung Tonantzin[4]) und steht in ihren Symbolen der vorher erwähnten Göttin nahe[5]). Sonst wird die Göttin Xochiquetzal, wo sie als Patronin der 19. Woche des Tonalamatl auftritt, als diejenige bezeichnet, „welche zuerst webte und spann". Die Weiber, „welche in weiblichen Arbeiten und im Spinnen und Weben geschickt waren", feierten ihr in dieser Woche ein Fest[6]). Dasselbe geschah im schon erwähnten Monat Tititl „zu Ehren der Ichpochtli, der jungfräulichen Göttin Xochiquetzal"[7]). Doch wird diese Göttin nur in der Eigenschaft als eine jugendliche aufgefasst, dass „auf ihr Geheiss sich die Erde mit Blumen schmückt"[8]). Wie sollte man eine solche Göttin anders als jung darstellen? Im Uebrigen bildet das jugendliche Aussehen kein Hinderniss, sie als Gemahlin des alten Himmelsgottes Tonacatecutli diesem in der ersten Woche des Tonalamatl an die Seite zu stellen[9]). Und wo sie als Patronin des 20. Tageszeichens erscheint, befindet sich über ihr in nicht misszuverstehender Symbolik das Bild einer alten Göttin am Reibstein[10]). Das Bild der Xochiquetzal erscheint indess nur zweimal mit einem tzotzopaztli in der Hand[11]), und nur im Cod. Borgia (59) stehen neben ihr zwei Spindeln[12]) in einem Gefäss, „in welches die Frauen die Spindeln stellen, wenn sie spinnen"[13]).

Vereinzelt, in der fünften Woche des C. Vat. A. (17) und des C. Tell.-R. (Blatt 11), trägt auch Chalchiuhtlicue, die Göttin des fliessenden Wassers, in einer Hand das Webeholz, in der anderen eine Spindel. Auch sie gehört neben Tlaloc zu den ersten Göttern, welche geschaffen werden[14]) und

1) Sahagun II, Cap. 17, 36. — C. Tell.-R., Blatt 6. — C. Vat. A. (Nr. 3738) ed. Loubat. Blatt (50). — Anhang zu Duran.
2) C. Vat. A., Blatt (50). — C. Tell.-R., Blatt 6.
3) Hist. de los Mex. por sus pint., Cap. 10. — Duran II, C. 91.
4) Sahagun I, Cap. 6.
5) Seler in Veröffentlichungen I, 151, 155, 156.
6) C. Tell.-R., Blatt 22. — C. Vat. A., Blatt (31).
7) C. Tell.-R., Blatt 6.
8) C. Vat A., Blatt (15).
9) C. Vat. A., Blatt 14. — C. Tell.-R., Blatt 8.
10) C. Borg. ed. Loubat 9 usw.
11) C. Vat. A., Blatt (31). — C. Tell.-R, Blatt 22.
12) Tzaualoni, tlaolololoni.
13) Sahagun IX, Cap. 4.
14) Historia de los Mex. por sus pinturas, C. 2.

herrscht bereits in einem der vier Weltalter, die dem historischen fünften vorangehen. Im Cod. Vat. B ist beim fünften Tageszeichen an Stelle der sonst präsidirenden Chalchiuhtlicue zweimal der Urgott Tonacatecutli gesetzt.

Als stehendes Symbol erscheinen eine oder zwei Spindeln im Kopfputz bei der alten Göttermutter Teteoinnan oder Toci („unsere Grossmutter"), die mit der Ixcuina oder Tlaçolteotl identisch ist [1]), und deren anderer Name „Herz der Erde" [2]) sie als die Erdgöttin katexochen hinstellt. Die Gestalt dieser Göttin kommt am häufigsten von allen Erdgöttinnen in den Bilderschriften vor. An ihrem Fest sitzt die Göttin, d. h. die sie repräsentirende, zum Opfer bestimmte Frau am Webstuhl und bringt das selbstgesponnene Gewebe zu Markt [3]). Mit ihr sind in der Ausstattung, resp. im Wesen, verschiedene Gottheiten verwandt, denen demzufolge, gleich ihr selbst, die Spindel zukommt, nämlich Cinteotl Itztlacoliuhqui, der Sohn der Teteoinnan [4]), und der Dämon Itzpapalotl [5]) („der Obsidian-Schmetterling"). Auch bei dem Dämon Xolotl weisen die Spindeln, die mitunter [6]) auf seinem Kopfe stecken, auf Beziehungen zu den Erdgöttinnen hin. Endlich trägt im C. Borb. (8) auch Mayahuel, die Göttin der Magueystaude, aus der der Pulque bereitet wird, zwei Spindeln im Kopfputz.

Die Hauptform der auf den thönernen Spinnwirteln vorkommenden Schmetterlinge zeigen Fig. 14—16. In der Mitte das Wirtelloch, oben der Kopf mit den Fühlern und die sich krümmenden Flügel, unten ein Bogen, der der Rundung des Spinnwirtels folgt und unsymmetrisch an einem Ende, entweder links oder rechts, nach aussen und unten aufgerollt ist. Dieser Theil gehört integrirend zum Schmetterling, ob man ihn nun als „untere Flügel" oder, was nach dem Folgenden wahrscheinlich ist, als Schwanz ansprechen will. Dagegen sind die Elemente zwischen diesem Theil und den Flügeln wechselnder Natur. Vielleicht sollen sie Reste des unteren Flügelpaares vorstellen oder sind als blosse Ausfüllungen gedacht. An diese typische Form reihen sich zunächst zwei Darstellungen (Fig. 17, 18), die einiges Beiwerk aufweisen, während an die Stelle des Schwanzes ein anderes Gebilde getreten ist. Wie es bei den Naturvölkern Regel ist, dass sich neben vollständig ausgeführten Figuren solche finden, die ein aus einzelnen Theilen des darzustellenden Motivs bestehendes Muster enthalten, so auch auf unseren mexikanischen Spinnwirteln. Doch ist diese Auflösung nur auf einigen wenigen Exemplaren

1) Seler, Tonalamatl 649, 50.
2) Sahagun I, Cap. 8. — Duran II, Cap. 93, S. 187, II, S. 292.
3) Seler, Tonalamatl 652. — Duran II, Cap. 93, S. 188.
4) C. Vat. A. 31. — C. Tell.-R., Blatt 16. — Seler, Tonalamatl 646 f. — Sahagun I. Cap. 30.
5) Tonalamatl der Aubin'schen Samml. 15. — Seler, Tonalamatl 675 f.
6) C. Vat. A., Blatt 28. — C. Tell.-R., Blatt 19.

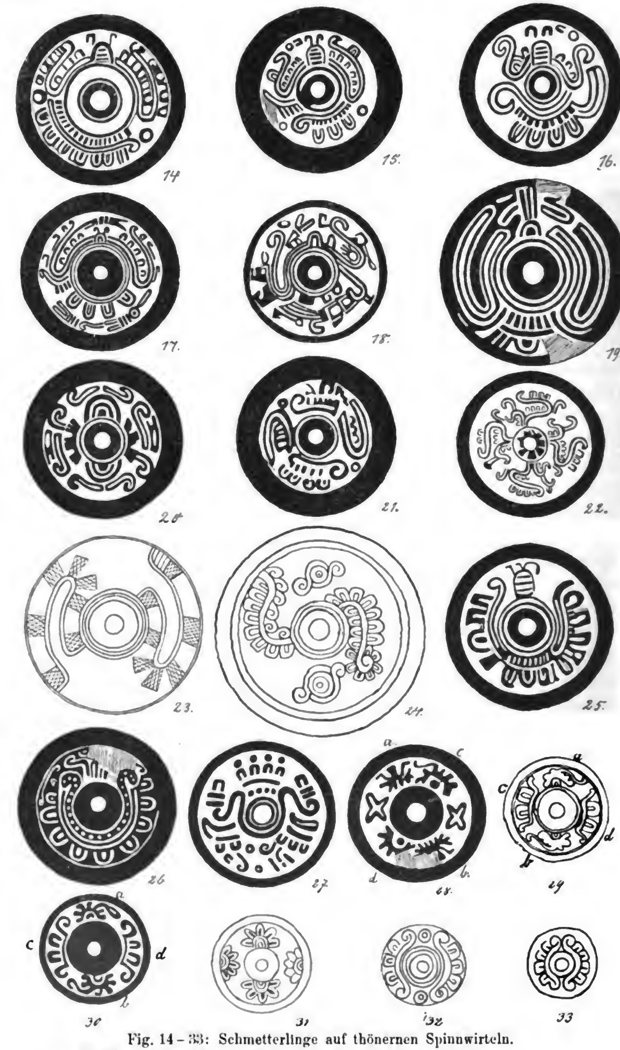


Fig. 14—33: Schmetterlinge auf thönernen Spinnwirteln.
14—23. 25—28. 30. Mus. f. V., Berlin. $^1/_1$, selten $^1/_2$ natürl. Gr.
24. 29. 31. Nach Peñafiel, Monumentos del arte mexicano I, 35.
32. 33. Nach Seler, Die mexikanischen Bilderhandschriften A. v. Humboldt's (Berlin 1893), Fig. 13, 14. (Strebel-Slg. Mus. f. V., Berlin.)

vertreten. So zeigt Fig. 19 zwei Köpfe und die Flügel, Fig. 20 zwei Köpfe nebst Fühlern (?) und zwei „Schwänze“ u. a., Fig. 21 „die Flügel“, doch einen davon aufwärts, den andern abwärts gekehrt, daneben den „Schwanz“ an der richtigen Stelle, dagegen statt des Kopfes das letztere Motiv, den Schwanz, wiederholt, so dass man eigentlich zwei halbe Schmetterlinge ohne den Kopf hat. In Fig. 22 könnte man eine Art Kopf und einen der „Flügel“ viermal wiederholt sehen. Endlich ist Fig. 23, die nur zwei entgegengesetzt gerichtete „Flügel“ aufweist, von Bedeutung. Fig. 24 hat nehmlich dasselbe Motiv wie Fig. 23, nur in etwas weniger gebogener Form, sodass jeder „Flügel“ ähnlich aussieht wie der sogenannte Schwanz. Zwischen diesen beiden Flügeln oder Schwänzen findet sich aber (auf Fig. 24) je ein Motiv, das in abgekürzter Form die ganze, eben angegebene Zeichnung des Spinnwirtels mit dem Mittelstück wiederholt. Die so erhaltene Form stimmt mit den Figuren überein, die mit den Wasserströmen auf die Erde herabkommen, welche von einem der fünf Tlalocgestalten des C. Borg. 26 ausgehen.

Den zweiten Schmetterlings-Typus auf Spinnwirteln, der aber dem ersten sehr nahe steht, stellt Fig. 25 dar: Kopf mit Fühlern, Leib halbmondförmig umzogen von Flügeln, die sich wie gewöhnlich oben nach aussen umbiegen und unten zugleich den Leib repräsentiren. Ebenso sieht der Schmetterling in Fig. 26 aus, nur sind an Stelle des Kopfes andere Elemente getreten. Als Uebergangsform zu diesem Typus kann Fig. 27 dienen, wo noch die sogenannten Flügel ziemlich in alter Weise zu erkennen sind. Der Kopf fehlt. Dieser Typus erscheint auch einfach als abgekürzte Form der aus den Bilderschriften in Fig. 7, 8, 9, 13 angeführten Schmetterlinge. Man sieht das deutlich an dem Spinnwirtel Fig. 28, wo neben zwei anderen Motiven vier Schmetterlinge zu sehen sind, *a* und *b* einander gegenüber ähnlich wie Fig. 13 und ebenso *c* und *d*, wo das Thier besonders in *d* ein gezackter Halbkreis geworden ist, in welchem der Kopf durch einen kleinen Kreis angedeutet ist. In Fig. 28*c* ist noch, wegen Platzmangels seitwärts ausgebogen und geschweift, ein Schmetterlingsschwanz zu sehen, wie er z. B. auch in der Schmetterlingsfigur Nr. 12 des C. Borg. 36, dort natürlich senkrecht nach unten gerichtet, zu sehen ist. Der Schwanz müsste eigentlich in der Mitte stehen, wie es thatsächlich Fig. 29 in *a* und *b* zweimal aufweist; doch ist das seitliche Herauszeichnen desselben wiederum sehr leicht aus dem Raummangel zu erklären. Das gewöhnliche Schema zeigt Fig. 30 an zwei Stellen, *a* und *b*. Möglicherweise können wir auch die vier Zeichnungen des Spinnwirtels Fig. 31 als Schmetterlinge bezeichnen. An allen diesen Variationen des zweiten Schmetterlings-Typus fehlen aber die oberen Umbiegungen der Flügel, die an dem Schema selbst (Fig. 25, 26) wahrzunehmen sind. Sie sind dagegen in den Fig. 32, 33 vorhanden, wo je zwei Schmetterlinge einander gegenübergestellt sind. Da die Bogen des vorhandenen Raumes wegen sehr flach ausgefallen sind, so dominiren hier

die Umbiegungen der Enden, und das ist auch der Grund, weshalb in den Figg. 29 *c*, *d*, 30 *c*, *d*, wo die Bogen noch flacher ausfallen mussten, einer Umbiegung nach unten eine zweite nach aussen folgte, so dass dann der ganze vorhandene Raum symmetrisch ausgefüllt war (vergl. dazu Fig. 27).

Wenn wir uns nun in den Bilderschriften nach dem Vorkommen der auf den Spinnwirteln gefundenen Schmetterlingsformen umsehen, so werden wir sie, wie nach ihrem Platz auf Spinnwirteln von vornherein zu erwarten war, fast ausschliesslich als Symbole der weiblichen Gottheiten, der Erdgöttinnen wiederfinden, die auch Spindel und Webeholz führen. Im C. Borg. 9 trägt Xochiquetzal zwei Schmetterlinge mit nach unten gerichtetem Kopf im Kopfputz (Fig. 34). Von ihnen ist der eine in allen Theilen vollständig so dargestellt, wie es in diesem Codex üblich ist (vgl. Fig. 10 und 12); der andere ist z. Th. hinter dem Schnabel des Vogels verborgen, aus dem der Kopf der Göttin herausschaut. Als Nasenschmuck dient ihr genau derselbe Schmetterling, von dem jedoch der Schwanz und, wie natürlich, der Kopf fehlt, denn für diesen ist bei der Befestigung des Schmuckes in der Nasenscheidewand kein Platz. Durch Abschleifung scheint aus diesem Schmuck eine stufenförmige Platte zu werden, wie wir sie an der Erdgöttin Quaxolotl Chantico sehen (Fig. 35). Doch lässt sich der Weg dieses Werdens nicht genau verfolgen. Diese Göttin, deren Identität mit der Ciuacoatl-Quilatztli von Xochimilco Hr. Seler nachgewiesen hat, führt auch den Namen Chicunani itzcuintli, und unter diesem Namen verehrten die Steinschneider von Mexico eine Göttin, die als Nasenschmuck eine Goldplatte in Gestalt eines Schmetterlings trug. Ihr Hauptfest feierten sie in Xochimilco, weil ihre Vorfahren von dort stammten[1]. Es ist also sicher, dass auch die stufenförmige Platte unserer Chantico den Schmetterling darstellen soll, und deshalb jeder derartige Nasenschmuck in Mexico, mag er nun zwei-, drei- oder vierstufig sein (Fig. 35, 36). Ein weiterer Beweis dafür ist, dass diese Form des Nasenschmucks gelegentlich viele Erd- und Fruchtgöttinnen tragen, die an anderer Stelle erkennbarere Formen des Schmetterlings in der Nase haben. So ist z. B. auch die erwähnte Xochiquetzal in C. Vat. B. 67 mit der Stufenform geschmückt. Eine Ausnahme bilden nur die Göttin des Salzes Uixtocinatl, die überhaupt ohne Nasenschmuck dargestellt wird, und die Teteoinnan, deren Nasenschmetterling sich an den zweiten Typus der Spinnwirtel, den halbmondförmigen, anlehnt. Männliche Gottheiten dagegen haben die Stufenform des Nasenschmucks nie.

Der halbmondförmige Schmetterling in der Nase kommt zunächst in den ausgeführteren Formen Figur 37 vor, wo man bei genauerem Zusehen noch alle Theile des Schmetterlings, ähnlich wie in Fig. 12, erkennen kann; ferner in Fig. 38, wo noch der Schwanz deutlich zum Ausdruck gebracht ist, in Fig. 40 und in Fig. 83. Die gewöhnlichste Form jedoch ist der

1) Sahagun IX, Cap. 17. — Seler, Tonalamatl 695 f.

glatte Halbmond mit umgerollten Enden (Fig. 39) oder ohne dieselben (Fig. 41), theils verziert (vgl. Fig. 57), meistens aber unverziert. Diese Halbmonde werden fast ausschliesslich von der Erdgöttin Teteoinnan und ihren Verwandten getragen, auf die später näher eingegangen werden soll.

Es giebt noch einen anderen Beweis dafür, dass diese Nasen-Halbmonde wirklich Schmetterlinge sind. Der am häufigsten im C. Mendoza und in der Tributliste vorkommende Schild, der aber auch sonst nicht fehlt, trägt auf der Fläche u. a. vier Halbmonde (Fig. 42). Selten dagegen ist der

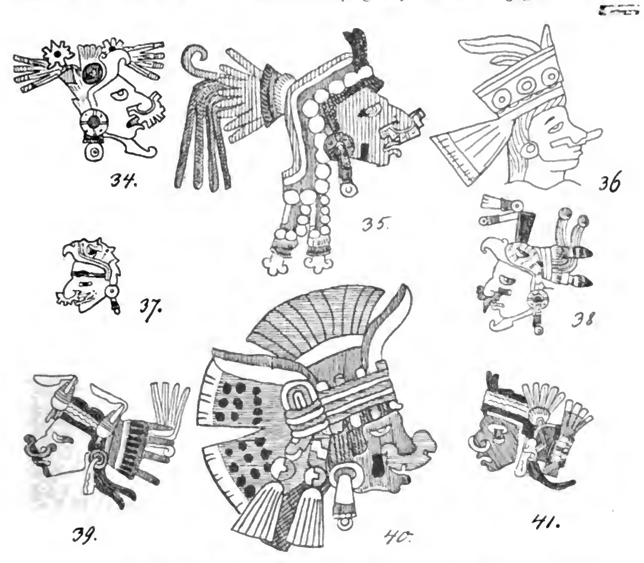


Fig. 34—41. Erd- und Maisgöttinnen mit dem Schmetterling als Nasenschmuck.
34. Xochiquetzal. C. Borg. 9.
35. Quaxolotl-Chantico. C. Borg. 63.
36. Xilonen. Aubin'sche Handschr. Anhang zu Durán.
37. Chicomecoatl. C. Bologna ed. Loubat 9.
38. Xilonen (?) C. Borg. 57.
39. Teteoinnan. C. Borg. 55.
40. Chalchiuhtlicue. C Borg. 5.
41. Eine der Ciuapipiltin. C. Borg. 47.

Schild Fig. 43, der statt der vier Halbmonde vier kleine, in Form von Halbmonden gebogene Wasserströme zeigt. In jedem ist also Halbmond und Wasser, oder, wenn wir die gefundene Bedeutung für Halbmond ein-

setzen, Schmetterling und Wasser vereinigt. Die Halbmonde oder Häkchen sind bekanntlich auch in dem Symbol der „verbrannten Erde“, tlachinolli, vorhanden, aus dessen einem Ende ein vollständig ausgeführter Schmetterling herauskommt (Fig. 5, 6). Wir müssen daher vermuthen, dass auch hier die Häkchen Schmetterlinge bedeuten. Wir hätten dann also, wie es sehr häufig bei Naturvölkern zu beobachten ist, die rudimentären Symbole für den Schmetterling und — gewissermaassen als Erklärung — den vollständigen Schmetterling dicht nebeneinander. Was wir nun auf dem Schilde sehen, ist nichts Anderes als das Symbol des Krieges atl tlachinolli selbst, wobei ein Häkchen für das ganze Symbol tlachinolli eingetreten ist. Durch diese schöne Uebereinstimmung wird das von anderer Seite als Schmetterling bewiesene Häkchen mit Sicherheit als solcher bestätigt.

Das Symbol der Erde und des Krieges.

Es ist anzunehmen, dass die vier Halbmonde auf dem Schilde Fig. 42 nicht nur vier Schmetterlinge oder viermal das Symbol tlachinolli darstellen sollen, sondern dass sie stellvertretend für die ganze Hieroglyphe des Krieges teoatl tlachinolli stehen, wobei also das Element atl der Kürze

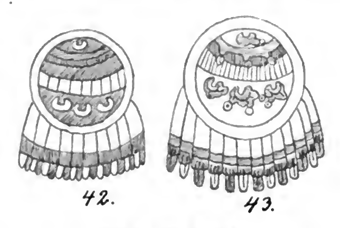


Fig. 42. 43: Schilde.
42. Mit vier Schmetterlingen auf der Fläche. C. Mend. 20.
43. Mit dem Symbol atl tlachinolli, viermal wiederholt. C. Mend. 19.

wegen ausgelassen ist. Zugleich sind aber diese Häkchen, wie wir sahen, Symbol des Ackers, der Erde. Man darf nun auch hier vermuthen, dass das Element atl der Kürze wegen ausgelassen ist, dass also das Symbol der Erde genau dasselbe ist wie das des Krieges, nämlich atl tlachinolli. Umgekehrt werden wir weiter auch das Element „Wasser“ gelegentlich für das ganze Symbol angewandt sehen. Der Krieg ist also eine nothwendige Eigenschaft der Erde, bezw. der Erdgöttinnen; das würde die Identificirung der beiden Symbole der Erde und des Krieges besagen, wie ja auch der Schmetterling fast ausschliesslich in der Begleitung der Erdgöttinnen zu sehen ist. Eine solche Anschauungsweise war den alten Mexikanern sehr geläufig. Die Sonnengötter, die Träger des Feuers, schleudern dasselbe in Gestalt des xiuhcoatl, „der blauen Schlange“, und des mamalhuaztli, der

Feuerreibhölzer oder Speere, auf den Menschen, dem sie dadurch Krieg, Krankheit und Hungersnoth verursachen[1]). Zugleich ist aber das himmlische Feuer, der Blitz und die Sonnenstrahlen, die Quelle alles Segens und Reichthums. Aus dem Schoosse der Erde wachsen die Früchte hervor; sie begräbt aber auch in sich alles Leben, und wird desshalb, mit Schädel, und anderen Todes-Symbolen ausgestattet, in schrecklichster Gestalt dargestellt. Die Maisgöttin liefert das unentbehrlichste Nahrungsmittel, sie verursacht andererseits die Hungersnöthe im Lande[2]).

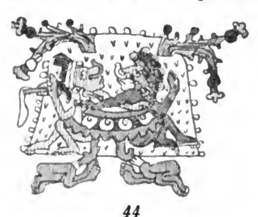

44

Fig. 44: Das Wachsthum der Erde. Teteoinnan und Macuilxochitl vermählt. C. Borg. 50.

Das Wachsthum, welches die Erde hervorbringt, und die mythischen Anschauungen der Mexikaner darüber sind sehr deutlich in der Darstellung Fig. 44 zum Ausdruck gebracht. Zwei Menschen, deren Köpfe abgeschlagen sind, liegen am Boden. Blut strömt aus den Hälsen und schlingt sich als breites rothes Band um die Erdgöttin Teteoinnan und den Gott Macuilxochitl, der als Erdgott — wie weiter unten näher ausgeführt werden soll — ebenfalls den Nasenschmetterling trägt. Das Sitzen der beiden Gottheiten unter einer Decke bedeutet die Ehe; um das Paar dehnt sich als rechteckiger Rahmen, der mit den Häkchen, den Schmetterlingen gefüllt ist, die Erde aus, und als Frucht der göttlichen Verbindung und des düngenden, nährenden Blutes wachsen Blüthenzweige aus der Erde heraus.

In anderen Darstellungen der Erde kommen mitunter auch beide Seiten des Symbols, Wasser und verbrannte Erde, zum Ausdruck. Die Erde wird nämlich auch unter dem Symbol eines dopfelköpfigen Hirsches dargestellt. Eine entsprechende Figur findet sich auf dem einen Fries zu Mitla[3]) (Fig. 47). Die Erdgöttin Quilaztli oder Quaxolotl, d. h. die doppelköpfige, wird in einem Bericht[4]) der Hirsch Mixcoatls genannt. Entsprechend finden wir im C. Borg. 22 und Vat. B Nr. 3773 S. 77 als Repräsentanten der Himmelsrichtung des Ostens, des Wasserreichthums, einen todten weissen Hirsch, aus dessen Maul eine Wasserwelle hervorströmt, und als Repräsentanten des Nordens, der Sonnengluth und Dürre, einen braunen, vom Speere getroffenen Hirsch[5]) (Fig. 45, 46). Hier ist also die „verbrannte Erde“, tlachinolli, als durch die Sonnenstrahlen verbrannt gekennzeichnet. An anderer Stelle kommt dagegen wieder der Schmetterling bei dem Hirsch zur Geltung.

1) Seler, Tonalamatl 599. — Seler, Veröffentlichungen VI, 119.
2) Seler, Tonalamatl 647 u. A.
3) Seler, Mitla 48.
4) Hist. de los Mex. por sus pinturas, Cap. 10.
5) Seler, der C. Borg. Globus 74, 300.

Im C. Borg. 53 sieht aus dem weit geöffneten Maul eines Hirsches, an dessen Leibe die 20 Tageszeichen angebracht sind, das Gesicht des „Erdgottes“ Macuilxochitl heraus, um dessen Mund das getreue Bild des Schmetterlings gezeichnet ist[1]). In der Abbildung Fig. 48 ist nur der Kopf des Hirsches zu sehen. Auch der Spinnwirtel Fig. 49 scheint einen Schmetterling in Gestalt eines Halbmondes und ihm gegenüber einen Hirsch zu zeigen, wie das Geweih und die Hufe erkennen lassen. Allerdings ist die Gestalt etwas verstümmelt. Bedenken kann auch die Länge des Schwanzes erregen.

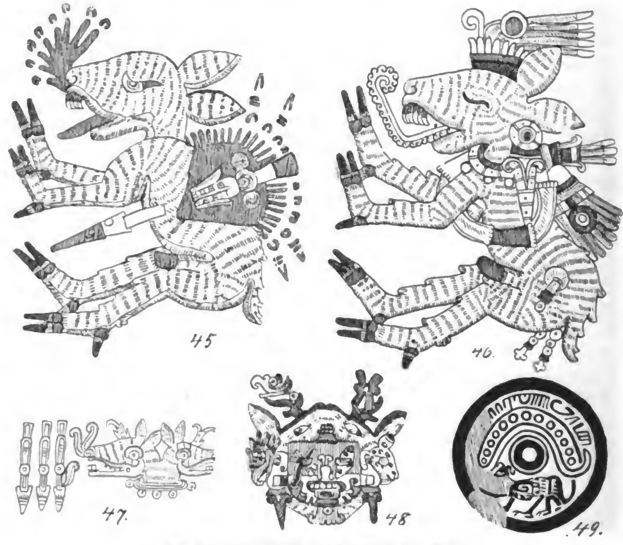


Fig. 45—49: Hirsche als Symbole der Erde.

45. 46. Repräsentanten des Nordens und Ostens, der Dürre und des Wasserreichthums. C. Borg. 22.
47. Fries zu Mitla nach Seler, Mitla, Tafel III, 7.
48. Hirsch mit dem Gesicht Macuilxochitls im Maule und den 20 Tageszeichen. C. Borg. 53.
49. Hirsch und Schmetterling auf einem thönernen Spinnwirtel. Mus. f. V., Berlin 1/1 natürl. Gr.

Wasser und verbrannte Erde in Gestalt von Wellenlinien und Schmetterlingshäkchen, die, wie wir gesehen haben, theils halbmondförmig, theils spitz sein können, finden wir auch abwechselnd in der Kopfbinde der

1) Seler, der C. Borg. Globus 74, 317.

Göttermutter Teteoinnan (Fig. 50, 52). Die Binde wird in den Sahagun-Manuscripten in Madrid ichcaxochitl genannt, was Hr. Seler mit Recht mit „Binde aus ungesponnener Baumwolle“ übersetzt, da, abgesehen von anderen Gründen, die aus der Fruchtkapsel herausquellende Baumwolle mit denselben Häkchen und Punkten wie in Fig. 50 gezeichnet wird (Fig. 51)



Fig. 50. 52—54: Teteoinnan mit der Kopfbinde ichcaxochitl.

50. Im Act der Geburt. C. Borb. 13.
52. Nach Seler, Veröffentlichungen I, S. 151, Fig. 14.
53. C. Tell.-R. 12.
54. C. Vat. A. Nr. 3738 Blatt [18].

Fig. 51: Hieroglyphe der Stadt Ychcatlan. C. Mend. 57, 4.

und ebenso die an der Spindel befindliche ungesponnene Baumwolle. Allein da die Kopfbinde und die Baumwolle der Spindel einmal mit Häkchen, das andere Mal mit Wasserlinien besetzt ist, so ist die Zeichnung der

Baumwolle auch in der Fruchtkapsel möglicherweise nicht als realistische Nachahmung der Wirklichkeit, sondern als symbolistische Darstellung der Erde anzusehen; denn die Baumwolle ist das Hauptmaterial der weiblichen Thätigkeit des Spinnens und Webens, deren Patroninnen die Erdgöttinnen sind. Dass gerade die Teteoinnan eine solche Binde trägt, ist auch insofern bezeichnend, als sie, wie erwähnt, auch „Herz der Erde“ genannt wird und ihr ganz besondere Beziehungen zu dem Erdsymbol des Schmetterlings nachgewiesen werden können[1]). Auch trägt sie ausser dem Nasenschmetterling fast stets an ihrem Körper einige oder sogar zahlreiche Halbmonde (vgl. z. B. Fig. 50), wo die Göttin in dem Act der Geburt dargestellt ist. Die Häkchen der Kopfbinde gehen übrigens an manchen Stellen

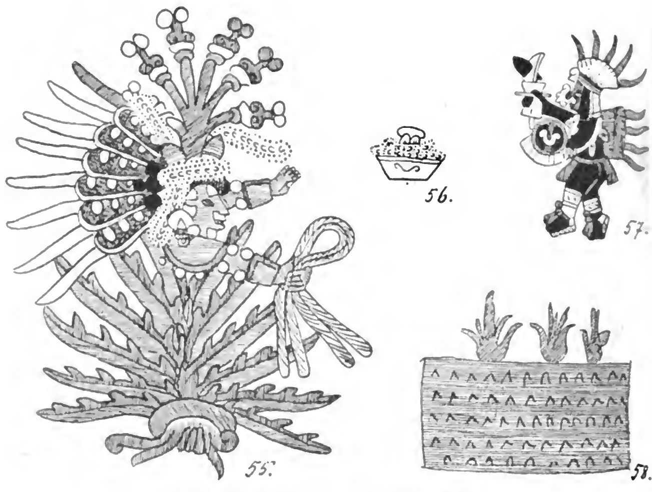


Fig. 55—58: Der Pulque und der Schmetterling.

55. Mayahuel C. Borb. 8.
56. Hieroglyphe der Stadt Octlan. C. Mend. 46.
57. Totochtin. Nach Seler, Veröffentlichungen I, S. 131, Fig. 5.
58. Die Erde mit der Agavepflanze. C. Vat. A. 3738 [2].

in je zwei Striche (Fig. 53) oder in Striche schlechtweg (Fig. 54) über, wozu Ansätze bereits in anderen Darstellungen der Häkchen vorhanden sind (vgl. Fig. 44 rechts und C. Tell.-R. Blatt 3).

Aehnlich ist es mit der Kopfbinde, welche C. Borb. 8 die Göttin der Magueypflanze Mayahuel trägt (Fig. 55). Ihrer Kopfbinde sowie der unge-

1) Vgl. weiter unten S. 137.

sponnenen Baumwolle ihrer Spindel, die im Uebrigen ganz wie bei der Teteoinnan ist, fehlt die Umrandung, wodurch beides sehr an die Darstellung der Flüssigkeit erinnert, die aus den Pulque-Töpfen aufschäumt (Fig. 56). Der Pulque scheint eben wie die rohe Baumwolle vorzugsweise den Erdgöttinnen zuzukommen und zwar deshalb, weil er das Getränk der Krieger ist. Wo im C. Vat. A die Erde zwischen den Himmeln und Unterwelten dargestellt ist, wachsen auf ihr drei Maguey-Stauden (Fig. 58). Die Pulque-Gefässe tragen auf der Aussenseite häufig den Halbmond (Fig. 56), und ebenso sehen wir ihn als Nasenschmuck und theilweise auch auf dem Schilde der Pulque-Götter (Fig. 57), und in einer Darstellung C. Borg. 51 stürzt die Erdgöttin Teteoinnan neben dem Erdgott Macuilxochitl, der dem Pulquegott Macuiltochtli verwandt ist[1]), von oben herab, sie eine Magueystaude, er einen Topf mit Pulque in den Händen haltend. Andere Beziehungen der Pulquegötter zur Teteoinnan und die kriegerische Natur der Pulquegottheiten hat bereits Hr. Seler ausführlich behandelt[2]).

Es wäre nun angebracht, alle Häkchen, die in den Codices vorkommen, darauf hin zu untersuchen, ob sie den Schmetterling vorstellen, und welche Beziehungen gegebenen Falls daraus für die betreffende Gottheit oder den betreffenden Vorgang erwachsen. Daran ist aber vorläufig noch nicht zu denken, wenn man sich nicht in ein Meer von Hypothesen stürzen will. Die Häkchen oder Halbmonde treten sehr häufig auf. Da man ausserdem, wie erwähnt, verfolgen kann, dass die Häkchen in zwei Striche nebeneinander umgewandelt werden können (vgl. z. B. Fig. 44 rechts, 53, 54), so würde sich der Kreis der Betrachtung bedeutend erweitern. Gerade bei derartigen einfachen Zeichen liegt die Möglichkeit nahe, dass sie, wie sich dies in ähnlichen Fällen bei Naturvölkern häufig gezeigt hat, auch einen oder mehrere andere Ursprungsarten haben können. Abgesehen davon ist aber auch das mexikanische Pantheon zu wenig systematisirt, um jede hinzukommende Einzelheit bequem in das Ganze einfügen zu können. Es sei daher nur noch auf einige wenige, ebenfalls noch etwas hypothetische Momente bezüglich des Vorkommens der Schmetterlingshäkchen aufmerksam gemacht. Bekanntlich wurden gewisse Opfer der Erdgöttin Teteoinnan nach dem Opfer geschunden, und Menschen bekleideten sich mit der Haut. Dasselbe geschah mit den Opfern Xipe's, der in hervorragendem Maasse eine Erdgottheit genannt zu werden verdient. Er trägt übrigens gelegentlich auch den Nasenmond[3]). Hr. Seler äussert nun bei Gelegenheit der Besprechung des Jahresfestes Tlacaxipehualiztli die sehr wahrscheinlich klingende Vermuthung, dass das Ueberziehen der Haut des Opfers mimisch die Erfüllung des Wunsches vorwegnehme, die Erde möge sich mit einem

1) Seler, Veröffentlichungen I, 161.

2) Seler, Tonalamatl 641 f.

3) Z. B. C. Borb. 13. Sahagun-Ms. (Bibl. Nazionale, Florenz) bei Seler, Veröffentlichungen VI, 80.

neuen Kleide bedecken, mit Blüthen und Früchten. Oder es sei dadurch in ähnlichem Sinne am Tlacaxipehualiztli die Klärung der Felder von Unkraut zum Zwecke der Aussaat gemeint gewesen, dagegen beim Fest Ochpaniztli, dem Fest der Teteoinnan, das Abernten der Früchte, also wiederum das Anlegen eines neuen Gewandes[1]). Nun zeigt sowohl die Haut des Opfers, mit der der Gott Xipe fast stets bekleidet dargestellt wird, an verschiedenen Stellen[2]) die Schmetterlingshäkchen (Fig. 59), wie auch die mit der Haut bekleidete Teteoinnan in C. Borb. 13 (Fig. 50) am Unterschenkel damit bedeckt ist. Soll nun vielleicht die Haut durch die Zeichnung der Häkchen als Erdkleid gekennzeichnet werden?

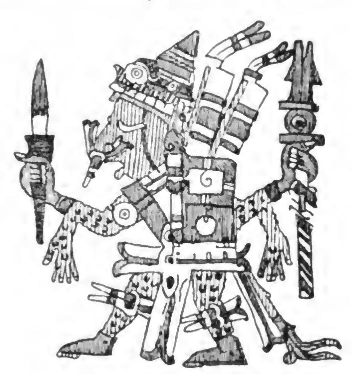


Fig. 59: Xipe. C. Borg. 61.

Eine andere Eigenthümlichkeit ist, dass der Mond, metztli, aus dem Schmetterling besteht, der mit Wasserlinien erfüllt ist (Fig. 60), sodass wir das Erdsymbol vollständig ausgeführt sehen. Es ist anzunehmen, dass der Name für den Nasenschmetterling, yacametzli, d. h. Nasenmond, wie ihn z. B. die Sahagun-Manuscripte in Madrid angeben[3]), von der Gestalt des Mondes genommen ist, während ursprünglich doch in beiden Fällen der Halbmond den Schmetterling repräsentirt, also beides aus einer gemeinsamen Quelle geschöpft ist. Nun bewegt sich der Mond in dem untersten der 12 Himmel, demjenigen, der sich unmittelbar über der Erde befindet, und das stehende Symbol der Mondgottheit Tecciztecatl ist die Meerschnecke tecciztli, die den Mutterschooss versinnbildlicht[4]) und daher der Erde nicht fern stehen kann. Wahrscheinlich ist aus diesem Anlass die Schmetter-

1) Seler, Veröffentlichungen VI, 88 f.
2) C. Vat. A, Blatt 8; C. Borg. 49 usw.
3) Seler, Veröffentlichungen I, 129 f.
4) C. Vat. A. Blatt (19). Seler, Tonalamatl 580.

lingsgestalt des Mondes mit seinem wässerigen Inhalt entstanden. Ein weiterer Beweis dafür ist auch, dass im C. Borg. 66 neben die Figur des Mondgottes ein blutrother, vollständig ausgeführter Schmetterling gezeichnet ist, der aus einem quauhxicalli herausfliegt. In dem Monde ist häufig ein Kaninchen dargestellt (Fig. 60), das die Götter dem Monde ins Gesicht warfen, damit er nicht so stark leuchte wie die Sonne[1]). Aehnliche Erklärungen der Mondflecken finden sich bekanntlich bei vielen Völkern. Es ist eine ursprüngliche Anschauung, aber es ist nicht nöthig, die starken Beziehungen des Kaninchens zu den Pulque-Göttern[2]) zu Hülfe zu nehmen, um die Gestalt des Mondes als Schmetterling zu verstehen. Indessen muss die Gestalt des Mondes im Zusammenhang mit den anderen Himmelskörpern behandelt werden, um ihre Darstellung als Schmetterling ganz zu begreifen, was an dieser Stelle leider nicht möglich ist.

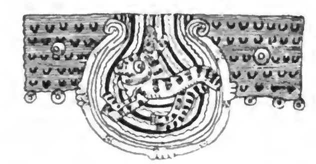


Fig. 60: Der Mond (metztli). C. Borg. 71.

Die Hieroglyphe atl tlachinolli wäre nun als Symbol der Erde an verschiedenen Beispielen genügend gekennzeichnet. Da sie aber zugleich Symbol des Krieges ist, so wäre es wunderbar, wenn sich nicht die kriegerische Natur der Erdgöttinnen in einzelnen Darstellungen, Ceremonien und Traditionen zu erkennen gäbe. Und das ist in der That der Fall.

In den Anales de Quauhtitlan befindet sich eine Stelle über die Einwirkung des Lichts des Planeten Venus auf die Erde, die Hr. Seler sehr glücklich auf einige Darstellungen in den Bilderschriften bezieht. So entsprechen den Worten „und im Zeichen 'eins Bewegung' schiesst er die Jünglinge und Jungfrauen“ die einander parallelen Figuren 61 und 62 aus C. Borg. 54 und C. Vat. B 82. Junge Männer (telpochtin) und Krieger (quauhtin) sind nach Hrn. Seler im Mexikanischen eins[3]). Wir sehen nun in Fig. 61 den von der Gottheit des Morgensterns, Tlauizcalpantecutli, geschleuderten Speer einen Schild treffen, der auf gelb gezeichnetem und dadurch als dürr gekennzeichnetem[4]) Felde ruht. Ein grau gezeichnetes kleines Stück des Feldes trägt die Häkchen, über dem Schild schwebt ein

1) Sahagun VII, Cap. 2.
2) Seler, Veröffentlichungen I, 130.
3) Derselbe, Die Venusperiode usw., s. Zeitschr. f. Ethnol. XXX (1898), in den „Verhandl.“ S. 376 f.
4) Vgl. C. Borg. 27.

Adlerkopf, das Symbol des Kriegers. In Fig. 62 ist ebenso ein mit Häkchen bedeckter gelber, d. h. dürrer Berg, unter dem ein Wasserstrom hervorkommt, vom Speer getroffen. Auf dem Berge steht der ebenfalls gespeerte Adler. Die Beziehung des Krieges zur dürren, verbrannten Erde und zum Wasser, zu atl tlachinolli, erscheint danach zweifellos, worauf auch Hr. Seler bereits hypothetisch hinweist[1]).

„Im vierten Jahr der vierten Dreizehnheit nach der Sintfluth (d. h. nach dem Ende des vierten Weltalters, das durch Regenfluthen zu Grunde ging) entstand ein grosses Getöse im Himmel und ein doppelköpfiger Hirsch fiel herab. (Der Himmelsgott) Camaxtli liess ihn einfangen und sagte zu den Menschen, welche damals Cuitlauac (das 3 Leguas von Mexico entfernt liegt) bewohnten, sie sollten den Hirsch als ihren Gott annehmen. Das thaten sie auch und gaben ihm 4 Jahre hindurch Kaninchen, Schlangen und Schmetterlinge zu fressen. Im achten Jahre der vierten Einheit von dreizehn Jahren hatte Camaxtli mit einigen Grenznachbarn zu kämpfen, und

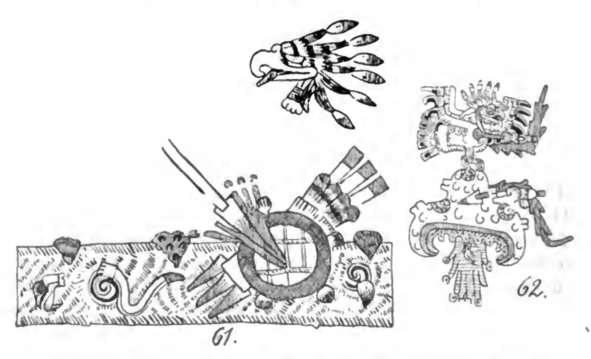


Fig. 61, 62: „Der Morgenstern schiesst die Jünglinge und Jungfrauen.“

61. C. Borg. 54.
62. C. Vat. B, Nr. 3773. 82.

um sie zu besiegen, nahm er jenen Hirsch auf den Rücken und besiegte sie damit.“ In dieser merkwürdigen Geschichte, welche die Historia de los Mexicanos por sus pinturas (Cap. 6) erwähnt, stellt der kriegerische doppelköpfige Hirsch natürlich die Erde, resp. die Erdgöttin Ciuacoatl Quilaztli vor[2]).

Hierhin gehört auch eine Ceremonie, die Tezozomoc aus historischer Zeit berichtet[3]). Als Motecuhçoma der Aeltere einen gefährlichen Kriegs-

1) Seler, Zeitschr. f. Ethnol. XXX (1898), in den „Verhandl.“ S. 374.
2) S. vorher S. 121.
3) Cronica mexicana ed. José M. Vigil, Mexico 1878, Cap 28, vgl. C. 75.

zug gegen die Huaxteca unternahm, da „glaubten die Frauen der mexikanischen Krieger, dass sie ihre Männer nie wiedersehen würden. Sie begannen deshalb zu fasten, legten sich Asche auf das Haupt, was ein Zeichen grosser Trauer war, wuschen sich nicht mehr das Gesicht und nahmen an keinem Vergnügen Theil.“ Um Mitternacht erhoben sie sich und begannen nach Vollbringung verschiedener anderer religiöser Uebungen grosse Kuchen zu bereiten, die sie papalotlaxcalli (Schmetterlingsbrot, Tortillas in Gestalt von Schmetterlingen) und xonecuilli nannten. Sie brachten dieselben „zu den Tempeln mit Namen Omacatzin, Yecatzintli und Coatlxoxouhqui .... Von dort gingen sie zu den Tempeln der Huitzocihuatl (Uixtociuatl), Milnahuac's (Milnahuatl), der Atlatona, zu den grossen Tempeln der Xochiquetzal und des Quetzalcoatl und zu anderen kleineren und grösseren Tempeln.“ In jeder Nacht gingen sie so nach Mitternacht von Tempel zu Tempel . . . „Diese Frauen trugen in der Hand ein tzotzopaztli oder Weberschiffchen (Holz zum Festschlagen der Gewebefäden), que era señal de que con espadartes havian de vencer a sus enemigos sus maridos y hijos.“ Hier wird also das tzotzopaztli der Frauen dem Schwert der Männer, macquauitl, an die Seite gestellt, was nach allem nicht als harmlose Bemerkung aufzufassen ist, sondern eine tiefere Bedeutung zu haben scheint. Desgleichen pflegte an einem Todtenfest zu Ehren gefallener Anführer die Wittwe den sie beschenkenden Personen „drei oder vier Arten Kuchen, die man tlacatlacualli und papalotlaxcalli nannte, vorzusetzen . . .“ [1]) Papalotlaxcalli opferte man unter anderen Speisen auch den todten Kriegern am Feste „quixocoqnali“, das etwa 165 Tage nach dem Verbrennen des den Todten repräsentirenden Mumienbündels geschah [2]). Nach Duran [3]) opferten die Wittwen den Mumienbündeln ihrer im Kriege gefallenen Gatten u. a. papalotlaxcalli.

Eine sehr kriegerische Stellung nahmen die im Kindbett gestorbenen Frauen ein, die als Göttinnen, als ciuateteô oder ciuapipiltin verehrt wurden. Bekanntlich wurden sie den in der Schlacht gefallenen Kriegern an die Seite gestellt. Beide gehen zur Sonne, die Krieger begleiten sie von Sonnenaufgang bis Mittag, ihre weiblichen Genossen von dort bis Sonnenuntergang. Eine solche Gleichstellung würde vielleicht unserem modernen Empfinden entsprechen, kommt einem aber bei den alten Mexikanern etwas merkwürdig vor. Dazu ist die Schilderung der damit zusammenhängenden Ceremonien so auf das Kriegerische zugespitzt, dass man dies nur aus der mexikanischen Grundanschauung von der kriegerischen Natur der Erde und der Erdgöttinnen erklären kann. So heisst es bei Sahagun (VI, C. 29), der bekanntlich die ungefähren Worte

1) Tezozomoc I, Cap. 53.
2) Tezozomoc I, Cap 25.
3) Duran I, S. 295.

seiner indianischen Gewährsmänner citirt: Zum Begräbniss „vereinigten sich alle alten Hebammen und begleiteten die Leiche, alle waren mit Schild und Schwert bewaffnet und stiessen Rufe aus, wie die Soldaten herausfordernd rufen, wenn sie den Feind angreifen. Ihnen gingen die jungen Männer entgegen, die telpupuchtin genannt werden, und kämpften mit ihnen, um ihnen den Leichnam zu entreissen. Sie kämpften thatsächlich, nicht etwa bloss zum Scherz oder im Spiel. . . . Wenn diese Krieger im Kampf mit den Hebammen siegten und die Leiche in ihre Gewalt bekamen, so schnitten sie ihr den Mittelfinger der linken Hand ab; . . . . wenn sie in der Nacht den entseelten Körper rauben konnten, so schnitten sie ihm ebenfalls den Finger und die Haupthaare ab und bewahrten sie wie Reliquien auf.“ Diese legten sie in der Schlacht in ihren Schild und glaubten dann tapfer und muthig zu sein. . . . . Die gefallenen Krieger schritten in feierlichem Gepränge und unter fröhlichen Kampfspielen vor der Sonne einher und brachten sie so bis zum Mittagspunkte, der nepantlatonatiuh heisst. Dasselbe erzählten die Alten von den Frauen, die im Kriege starben und denjenigen, die bei der ersten Geburt ums Leben kamen. Diese hiessen macioaquetzque[1]), die ebenfalls zu den in der Schlacht Gefallenen gezählt werden[2]) . . . (Am Mittagspunkte) hielten sich die Frauen mit ihren Waffen bereit und begleiteten sie (die Sonne) unter fröhlichen Kämpfen[3]). . . . Freudenrufe ausstossend schritten sie vor ihr her, in fröhlichen Kampfspielen“[4]). Wenn sie die Sonne so bis zum Untergang geleitet hatten, „zerstreuten sie sich schnell, stiegen zur Erde herab und suchten nach Spinnwirteln, Weberschiffchen[5]), Körbchen und anderen Geräthen zum Weben und zu weiblicher Handarbeit.“



Fig. 63. Ciuapipiltin. Sahagun-Ms., nach Seler, Veröffentlichungen I, S. 160, Fig. 32.

Allerdings darf nicht verschwiegen werden, dass auch der linke Arm dieser Frauen von einer Classe von Zauberern geraubt und zu ihren Zwecken gebraucht wurde[6]). Das hängt mit der nächtlichen Natur der Ciuapipiltin zusammen, die zu den Menschen herabsteigen und den kleinen Kindern Krankheiten bringen. An ihren Festen opferte man ihnen in ihren Tempeln und an den Kreuzwegen u. a. Brote in Gestalt von Schmetterlingen, also das papalotlaxcalli, das wir bereits kennen[7]). Auch tragen sie in der Darstellung

1) Mociuaquetzque, die sich als Frauen erheben, als Frauen aufstehen. Vgl. Seler, Veröffentlichungen VI, 86 und Index s. v. mociuaquetzqui.

2) Que tambien se cuentan con los que mueren en la guerra.

3) Comenzaban a guiarle haciendole regocijo, todos a punto de guerra.

4) Peleando haciendole fiesta.

5) Es ist hier wahrscheinlich das tzotzopaztli gemeint, vgl. Tezozomoc I, Cap. 28, und vorher S. 129.

6) Sahagun VI, Cap. 29.

7) Sahagun I, Cap. 10. Vgl. Seler, Sahagun-Mss., Veröffentlichungen I, 167.

der Sahagun-Manuscripte in Madrid über der Enagua Papiere, die mit den Schmetterlingshäkchen bemalt sind (Fig. 63), und die Ergänzung dazu könnten die schwarzen Wellenlinien sein, die Sahagun (I, C. 10) auf dem uipilli erwähnt, und die auch auf unserer Figur (63) zu sehen sind. In dem aztekischen Text, dem Göttertrachten-Capitel Sahagun's, zu dem Fig. 63 gehört, sind die Wellenlinien dagegen nicht als Attribut der Ciuapipiltin genannt. Die Häkchen werden in dem aztekischen Text Sahagun's mit tlaitzcopintli, tlaytzcopeualtectli, tlaytzcopeualli bezeichnet, was Hr. Seler übersetzt: „mit spitzen Figuren bemalt"[1]), denn itztli, der Obsidian, das Messer, ist das Scharfe, Schneidende, und daran erinnern auch die spitzen Häkchen der Darstellung. Der Ausdruck tlaitzcopintli kommt noch zweimal für die Papierumhüllung vor, welche den in der Hand getragenen Stab der Erdgöttinnen Ayopechtli und Chantico umschliesst[2]) Man sieht an den beiden Stellen ebenfalls die bekannten Häkchen. Es lässt sich nicht entscheiden, ob itzcopintli auf die ursprüngliche Bedeutung der Bemalung hinzielt oder secundär ist. Das Parallelwort itzcactli, Obsidian-Sandale, wird im Sahagun-Ms. mit tlaytzcoua yculolli, „mit itzcouatl bemalt" erklärt, d. h. also „mit Figuren der mit Obsidian-Spitzen besetzten Schlange"[3]). Es ist also nicht ausgeschlossen, dass man in unsern Fällen itzcopintli als „mit Figuren des itzpapalotl bemalt" übersetzen kann, was dem inneren Sinn der Häkchen, wie sie in dieser Arbeit gedeutet ist, entsprechen würde.

Der Itzpapalotl („Obsidian-Schmetterling") ist ein vielleicht in Beziehung zu den Ciuapipiltin stehender Dämon[4]). Auch er gehört in den Westen, in die Gegend der untergehenden Sonne, wo sie zu den Todten herabsteigt, und ist Patron der Woche ce calli, des dunklen Hauses im Westen. Die in dieser Woche Geborenen werden u. a. Ehebrecher und Huren, sodass der Dämon die geschlechtliche Sünde vertritt[5]). Auch Teteoinnan-Tlaçolteotl steht zu ihnen in Beziehung, indem sie den Beichtenden die Sünde fortnimmt[6]), und wird im Cod. Tell.-R. (Blatt 3) am 11. Jahresfest unter dem Namen Yzpapalotle, diosa de la vasura o pecado genannt. Nun scheinen auch die Ciuapipiltin, die übrigens ähnlich wie die Teteoinnan dargestellt werden[7]), ebenfalls geschlechtlicher Ausschweifung nahe zu stehen. Die Tage, an denen sie vom Himmel herabkommen, nämlich ce maçatl, quiahuitl, oçomatli, calli (!), quauhtli, wurden ebenso wie die Feste der Tlaçolteotl zur Sühnung begangener Ausschweifungen benutzt[8]). Der C. Tell.-R.

1) Seler, Veröffentlichungen I, 167.
2) Seler, Veröffentlichungen I, 164, 168.
3) Seler, Veröffentlichungen I, 126.
4) Vgl. Seler, Tonalamatl, 678 f.
5) Sahagun IV, Cap. 27, 28.
6) Sahagun I, Cap. 12.
7) C. Borg. 77; C. Vat. B 78, 79; Seler, Zeitschr. f. Ethnol. XIX (1887), in den „Verhandl." S. 111 f.
8) Sahagun I, Cap. 12.

(Blatt 18) macht zu der von Itzpapalotl präsidirten Woche die Bemerkung, dass am Tage ce calli Dämonen in Gestalt von Frauen herabstiegen und an Kreuzwege und einsame Orte gingen. Dorthin kämen dann auch in der Nacht die schlechten Frauen und Ehebrecherinnen, welche ihrer Sünde ledig sein wollten, und liessen dort ihr Kleid, das sie trugen, als Zeichen, dass sie die Sünde dort liessen. Abgesehen davon, dass die Ciuapipiltin an den genannten Tagen die Kinder mit Krankheit verfolgen, „führen an dem kriegerischen Zeichen ce quauhtli die jüngsten Ciuateteô, die gefährlichsten von allen, in die Knaben und Mädchen (se embestian en ellos), — wie die Ciuapipiltin überhaupt in menschliche Körper eindringen[1]) — und schnitten ihnen Grimassen (les hacian visages)[2]). Nach dem C. Tell.-R. (Blatt 22) hat das Zeichen ce quauhtli Beziehung zu den Kriegern, weil an diesem Tage Schaaren von Adlern herabkämen und die Gestalten von Mädchen annähmen. Dazu ist zu bemerken, dass auch der weibliche Itzpapalotl des C. Borbonicus (15) in das Flügelkleid eines Adlers gehüllt ist[3]).

1) Sahagun I, Cap. 10.
2) Sahagun IV, Cap. 33. Seler, Tonalamatl 703.
3) Bei der Figur des Itzpapalotl darf eine merkwürdige Gruppe von Formen, die die ausserordentliche Veränderungsfähigkeit eines Motivs ins hellste Licht setzt, nicht mit

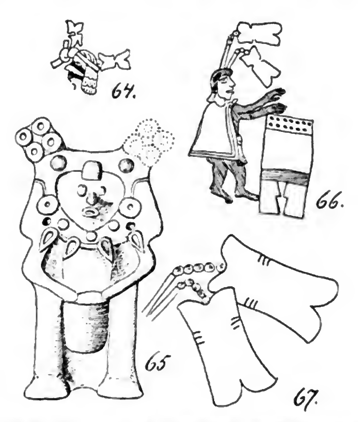


Fig. 64—67: Das Tonallo-Emblem (?) als Kopfschmuck.

64. Otontecutli. Sahagun-Ms., nach Seler, Veröffentlichungen I, S. 181, Fig. 8.
65. Macuilxochitl, die Trommel schlagend. Thonfigur. Mus. f. Völk., Berlin.
66. Priester, am Fest Xocotlhuetzi die Trommel schlagend. C. Borg. 28.
67. Ausputz des Mumienbündels auf dem Mastbaume am Fest Xocotlhuetzi. C. Borb. 28.

Im C. Tell.-R. (Blatt 18) wird der Itzpapalotl zu den Tzitzimimè, den Dämonen der Luft, der Wolken und des Blitzes gerechnet, aber auch als erste Frau resp. Urgöttin, als Xounco (Oxomoco) bezeichnet[1]). Ihm kommen im Aubin'schen Tonalamatl (15) Spindel und Webeholz zu. In der Darstellung des Itzpapalotl nehmen dem Namen entsprechend ein Schmetterlings-Ungeheuer oder Theile desselben einen grossen Raum ein. Fig. 69 des C. Tell.-R. (Blatt 18) zeigt den Dämon, dessen Gesicht sozusagen aus einem Schmetterlingsrachen heraussieht. Auf dem Kopf sind die Fühler zu erkennen; die Flügel sind mit Obsidian-Messern besetzt, um dem Namen

---

Stillschweigen übergangen werden, obwohl dem Verf. eine Erklärung dafür nicht gelungen ist. Der Itzpapalotl Fig. 68*a*, der weiter unten näher behandelt werden soll, trägt auf den Schultern eine Art Hände. An derselben Stelle hat der Itzapapalotl Fig. 7 (S. 112) zwei vierzackige Platten, die ähnlich auf dem Kopf Otontecutli's in den Sahagun-Ms. in Madrid vorkommen (Fig. 64) und dort Itzpapalotl genannt werden (Seler, Veröffentlichungen I, 137), also in Vertretung des ganzen Itzpapalotl stehen. Otontecutli's Identität mit dem Xocotl des Festes Xocotlhuetzi ist von Hrn. Seler ebenda nachgewiesen. Die auf seinem Kopfe ebenfalls befindlichen gezackten Platten werden in dem Originaltext zu der Beschreibung des Festes bei Sahagun (II, Cap. 29) itlotloma, seine Falken- oder Habichts-Hände genannt Bei der Darstellung des Festes Xocotl huetzi im C. Borb. haben diese Platten, die hier wie herabhangende Papiere aussehen, ganz erstaunliche Formen angenommen. Vgl. Fig. 66 auf dem Kopfe des die Trommel schlagenden Priesters und Fig. 67 am aufgerichteten Mastbaum. Auch die Sklaven, welche an den Festen der Kaufleute getödtet wurden, trugen „en los hombros unas aguilas de gabilanes que llamaban tlomaitl.“ Ausserdem war ihr Wams mit Todtenköpfen und Knochen in quadratischer Anordnung bemalt, Symbole, welche, wie wir sehen werden, auch der Itzpapalotl trägt. In die Nase aber hingen sie ihnen „unas piedras negras auchas, hechas a manera de mariposa“ (Sahagun IX, Cap. 13). Mag nun auch an dieser Stelle Sahagun das Wort tlomaitl falsch verstanden haben wie in B II, Cap. 29 (vgl. Seler, Veröffentlichungen I, 138), da er ganze Adler daraus macht: trotzdem bleibt es völlig unklar, wie die vierzackigen Platten zu der Bezeichnung tlomaitl kommen.

Der Form nach könnte man den gezackten Platten der Fig. 7 die Tonallo-Embleme an die Seite stellen, die sich auf den Köpfen zahlreicher Thon-Figuren des Macuilxochitl im Berliner Museum befinden und den Gott als Patron des Patolli-Spiels bezeichnen (Fig. 65) Dass sie unmittelbar am Kopfe anliegen müssen, während die Platten des Itzpapalotl an einer Art Stab davon abstehen, ergiebt sich aus der Technik der Thon-Figuren von selbst. Freilich hat der Name des Tonallo-Emblems und die Bedeutung des Patolli-Spiels keinen Antheil an dem tlomaitl der genannten Gestalten, und sonstige Beziehungen zwischen den Trägern der Embleme wollen im Mexikanischen nicht viel besagen. So scheinen z. B. Tanz und Spiel, deren Patron Macuilxochitl ist, geschlechtlichen Ausschweifungen nicht fern zu stehen, denn der Gott bestrafte den Fastenbruch an den vier Tagen vor seinem Fest Xochilhuitl mit Geschlechtskrankheiten (Sahagun I, C. 14). Dadurch wird eine schwache Brücke zum Itzpapalotl geschlagen. Otontecutli aber, zu dessen Bereich nach dem Sahagun-Manuscript die Steinschneiderei und Goldschmiedekunst gehören (Seler, Veröffentlichungen I, 137), und Yacatecutli, der zu Festen geneigte Gott der Kaufleute, welcher dem Otomigott Coyotlinahuatl nahe steht (Sahagun IX, C. 19), können auf ähnlichem Wege, durch Tanz, Gesang und die ihnen nahestehende künstlerische Handfertigkeit mit Macuilxochitl verbunden werden (Sahagun IV, C. 7, Seler, Tonalamatl 570, 571). Ueber Macuilxochitl und seine Verbindung mit dem Schmetterling s. weiter unten.

1) Seler, Tonalamatl 609 f, 677.

Itzpapalotl entsprechend das Gefährliche dieses Ungeheuers auszudrücken[1]). Hinten hängt von dem Gürtel der ganzen Gestalt die citlallicue, die Sternen-

1) Zwei ähnliche Schmetterlinge, jedoch ohne menschliche Fignr, sind auf einem steinernen Spinnwirtel künstlerisch in Relief ausgearbeitet (Fig. 70*a*). Der eine Schmetterling hat scheinbar in seiner Kralle ein Krautbüschel, eine Magueystaude (?), und vorn am Kopfe eine Spirale, die vielleicht etwas mit den Fühlern zu thun haben soll. Wie diese beiden Dinge zur Ausfüllung des Raumes angebracht sind, so sind auch die beiden Flügel je nach dem vorhandenen Raum grösser und kleiner gemacht. Verdächtig ist der Federbusch, der hinten zwischen den Flügeln herausragt. Keiner der sonst auf den Alterthümern und in den Bilderschriften vorkommenden Schmetterlinge hat dieses unorganische Büschel. In Fig. 69 gehört der Federbusch, der diesem etwa entsprechen würde, nicht

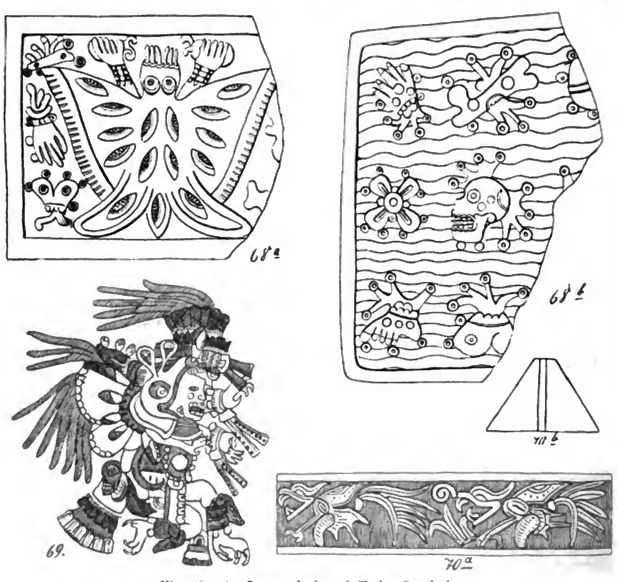


Fig. 68*a*, *b*: Itzpapalotl und Todes-Symbole.
Darstellungen auf zwei Seiten des Abgusses von einem Stein im Mus. f. V., Berlin. Original im Mus. Nacional de Mexico. Ungefähr $^1/_8$ der natürl. Gr.

Fig. 69: Itzpapalotl. C. Tell.-R. 18.

Fig. 70*a*: Zwei Schmetterlinge auf einem steinernen Spinnwirtel im Mus f. V., Berlin. Echt? $^1/_2$ natürl. Gr. Fig. 70*b*: Durchschnitt des Wirtels.

zum Schmetterling, sondern zu der menschlichen Gestalt. Einer etwaigen Fälschung würde auch die Weichheit des Steins und die Kühnheit und künstlerische Feinheit der Composition das Wort reden. Die allerdings etwas spitze Form des Wirtels (s. Durchschnitt Fig. 70*b*) und die Orientirung der Schmetterlinge mit ihrer Basis nach der spitzen Seite

Enagua[1]) herab. Als Gürtelknopf gewissermaassen ist hinten ein Todtenkopf gezeichnet. Beides sind Trachten-Bestandtheile gewisser Erdgöttinnen, des personificirten Erdrachens[2]) und der Todesgottheiten[3]). Das treffendste Beispiel für das Vorkommen dieser Symbole bietet die furchtbare Gestalt der Erdgöttin im Museo Nacional in Mexico, der sogenannten Teoyaomicqui. Die Natur des Itzpapalotl, der im C. Borg. (66) einen Todtenkopf trägt, wird sehr gut durch eine andere Darstellung auf einem Steinblock des Museo Nacional gekennzeichnet, von dem sich ein Abguss im Berliner Museum befindet. Auf drei Seiten des unregelmässig sechseckigen, stark beschädigten Steins ist das Bild des Itzpapalotl in Relief ausgearbeitet (Fig. 68 *a*). Diese deutlichste Darstellung des Schmetterlings trägt auf den Flügeln und auf dem Leibe die Messer. Die Gestalt hat Hände, ähnlich wie sich in Fig. 69 eine Hand des Insects nach vorn ausstreckt. In diesen hält sie je ein ausgerissenes Herz. Links oben ist ein blutender Knochen, darunter eine abgetrennte Hand zu sehen. Dieselben Symbole befinden sich u. a neben einem Fuss und Todtenschädel auf der vierten Seite des Steins (Fig. 68 *b*). Auf der fünften ist ein knieender Krieger dargestellt.

Von den Erdgöttinnen stehen am meisten im Ruf kriegerischer Thätigkeit Xochiquetzal und Teteoinnan. Wer am Tage ce quauhtli, also am Anfangstage der Woche, deren Patronin Xochiquetzal ist, geboren wurde, der hatte alle Tugenden und Laster der Krieger. Die Göttin galt als die Genossin der Krieger und trug die Haarfrisur derselben[4]). Die Historia de los Mexicanos por sus pinturas (Cap. 6 und 3) giebt die bezeichnende Notiz, dass „im zehnten Jahre der zweiten Dreizehnheit nach der Sintflut 'Suchiquezar', die erste Frau 'Piciintecli's', welches der Sohn des ersten Menschen war, im Kriege fiel. Sie war die erste, welche im Kriege starb und die tapferste von allen, die der Krieg dahinraffte." Diese Frau machten die Götter aus den Haaren der Erdgöttin Xochiquetzal. Von Frauen, welche im Kriege fallen, war bereits bei der Erwähnung der Ciuapipiltin die Rede[5]).

Was über die kriegerische Seite der Teteoinnan zu sagen ist, hat

---

des Wirtels entspricht dagegen dem Gebrauch. Ferner müsste der Fälscher eine eingehende Kenntniss von dem Vorkommen der Schmetterlinge in mexikanischen Darstellungen, insbesondere von Fig. 69 gehabt haben und wissen, dass die Spinnwirtel fast der einzige Ort sind, wo sie angebracht wurden. Unseres Wissens aber ist darauf bis jetzt noch nie hingewiesen Dazu entspricht die genaue Anpassung in den vorhandenen Raum den Gewohnheiten der Naturvölker und auch der Mexikaner Dass im übrigen auch die Darstellung des Itzpapalotl mit Adlergefieder vorkommt, ist bereits erwähnt worden (vgl vorher S. 132 u. Anm. 3). So vermag der Verf. die Frage der Echtheit des Spinnwirtels vorläufig nicht zu entscheiden und stellt sie hiermit zur Discussion.

1) Sahagun II, Cap. 180. — Seler, Tonalamatl 655.

2) C. Tell.-R., Blatt 17, 20 u. a.

3) C. Vat. A, Blatt 2. — C. Tell.-R., Blatt 15 usw.

4) Seler, Tonalamatl 704.

5) S. vorher S. 130.

Hr Seler[1]) zum grossen Theil bereits zusammengefasst, sodass die Stelle hier wiederholt werden muss. „Als Göttin des Erdfeuers, des vulcanischen Feuers, tritt die Toci gleich den anderen Feuergöttern als Kriegsgöttin auf Madre de la discordia, Mutter des Streits, wird sie im Cod. Ramirez[2]) und im Durán genannt. . . . Der Kampt bildet an ihrem Fest eins der wesentlichsten Elemente der Schaustellung. Mit Ballen von Cempoal xochitl (Tagetes erecta), von pachtli (Tillandsia usneoïdes) und Nopal- (Cactus-) Stengeln kämpfen die Hebammen und Medicin-Weiber miteinander. Die Göttin selbst steigt mit dem kriegerischen Gefolge ihrer Huaxteken in der Nacht vom Tempel herunter und schlägt den Ansturm der bewaffnet andringenden Krieger der Stadt ab; moyual icali, „sie kämpft in der Nacht", wird diese Ceremonie genannt[3]). Die Feinde katexochen, kriegsgefangene Tlaxcalteken, wurden an ihrem Fest vor dem Ciuateocalli, dem Tempel der Göttin, mit Pfeilen erschossen[4]). Diese Art des Opfers ist ganz aussergewöhnlich. Sonst wurde stets durch Heraussreissen des Herzens oder durch Enthaupten geopfert. Am Fest dieser Göttin wurde zugleich eine allgemeine Heerschau abgehalten. Während die Krieger vor dem König vorüberschritten, vertheilte er unter sie Waffen, Rüstungen und Federschmuck. Das Fest endete damit, dass man an der feindlichen Grenze das Stück Schenkelhaut, aus dem die Gesichtsmaske für den Sohn der Toci, Cinteotl Itztlacoliuhqui, gefertigt war, niederlegte. Sie wurde von vielen Kriegern dorthin geleitet, und es fanden dabei häufig Angriffe der Feinde statt. Erwähnenswerth ist noch, dass Traurigkeit und Thränen an dem Opfer, welches die Erdgöttin repräsentirte, ein ungünstiges Vorzeichen war, weil es den Tod vieler Krieger auf dem Schlachtfelde oder vieler Frauen im Kindbette bedeutete[5]).

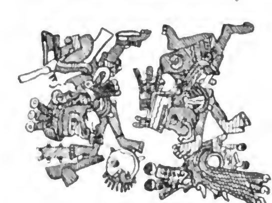


Fig. 71. Teteoinnan mit atl tlachinolli, dem Symbol des Krieges, und Macuilxochitl. C. Borg. 50.

In einer Darstellung des C. Borg. (50) stürzen Macuilxochitl und Teteoinnan nebeneinander von oben herab, wobei die Göttin atl tlachinolli, das Kriegssymbol, in der Gestalt von gelbem. dürrem Kraut (?), das die verbrannte Erde repräsentirt, und Wasser in der Hand hält (Fig 71).

Nun dürfen wir auch eine sehr wahrscheinliche Vermuthung aussprechen, was denn eigentlich der merkwürdige Ausdruck „verbrannte Erde", tlachinolli.

1) Seler, Tonalamatl 651.
2) Ed. José M. Vigil, Mexico 1878, S. 28 f.
3) Duran II. Cap 93, S. 189.
4) Duran I, Cap. 62, S. 485, vgl. Seler, Veröffentlichungen VI, S. 86.
5) Sahagun II, Cap. 11 und 30.

besagen will. Hr. Seler betont im Vorhergehenden, dass die Toci als Göttin des vulcanischen Feuers, als Erdbebengöttin — denn das ist sie[1]) — gleich den anderen Feuergöttern Kriegsgöttin ist. Die Erde scheint nach den Anschauungen der Mexikaner nicht schlechtweg aus Erde und Wasser zu bestehen, sondern aus einer von vulcanischem Feuer durchzogenen und dadurch verbrannten Erde — und aus Wasser. Sehr gut stimmt damit, dass der Erdbebengöttin Teteoinnan der Schmetterling noch mehr als den anderen Erdgöttinnen zukommt, und dass die Form, die an ihrer Gestalt der Schmetterling besitzt, fast ausschliessliche Verbreitung hat, wenn wir eben von der Stufenform, die nur bei den anderen Erdgöttinnen auftritt, absehen. Ferner ist das Zeichen olin, mit dem die dreizehnte Woche, diejenige der Teteoinnan, beginnt, wahrscheinlich aus den beiden Schmetterlingsfiguren auf den Spinnwirteln Fig. 32, 33 abzuleiten. Auf diese Möglichkeit weist bereits Hr. Seler[2]) hin. Das Zeichen olin ist bekanntlich in den historischen Bilderschriften Hieroglyphe für Erdbeben.

An manchen Stellen sieht es freilich so aus, als ob das Complement des Wassers die dürre Erde sei[3]); der vom Pfeil getroffene Hirsch, das Symbol der Dürre (Fig. 45), würde sogar auf die Sonnenstrahlen als Ursache der Dürre hinweisen. Allein der Schmetterling als Symbol der „verbrannten Erde“ ist so ausschliesslich den Erdgöttinnen eigenthümlich, dass in den genannten Fällen der Begriff der dürren Erde mit dem der vulcanischen verbrannten Erde identificirt worden sein muss Ist doch das vulcanische Feuer in der That ausschliessliches Eigenthum der Erde.

Es ergiebt sich hiernach von selbst die Frage, ob das himmlische Feuer ebenfalls etwas Selbständiges ist wie das vulcanische irdische Feuer. oder ob ersteres von letzterem abgeleitet ist, da das Gegentheil, wie wir gesehen haben, nicht wahrscheinlich ist. Wenn auf dem Besitz des Feuers thatsächlich der kriegerische Beruf beruhen sollte, so muss die Frage hier wenigstens berührt werden, wenn sie auch nicht beantwortet werden kann. Auffallend sind nun in dieser Hinsicht die Erzählungen von der Entstehung der Sonne. Es heisst in einer Tradition[4]), dass die vier Söhne Tonacatecutli's vor der Erschaffung der ersten halben Sonne das Feuer schufen, und dass ebenso vor der Entstehung der Sonne des gegenwärtigen Zeitalters zum ersten Mal mit den Feuerreibhölzern das Feuer errieben wurde. Ueber die Entstehung der Sonne selbst wird dort berichtet, dass der Sohn Quetzalcoatl's von seinem Vater in ein grosses Feuer, en una grande lumbre geworfen wurde, und dann als Sonne zum Himmel emporstieg. und Aehnliches erzählt Sahagun (VII, Cap. 2). Es wurde auf einer Feuerstelle in einem Felsen ein Feuer angezündet, in welches der

1) Duran II, 187. -- Seler, Tonalamatl 653
2) Seler, Die Bilderhandschriften A. v. Humboldt's in der Königl. Bibliothek zu Berlin, S. 9, 10.
3) S. vorher S. 127, 128.
4) Hist. de los Mex. por sus pinturas, Cap. 2, 6, 7.

Gott Nanauatzin sprang. Die Darstellungen der Feuerbohrung in den Codices ergeben vorläufig nicht, welche Anschauung vom Ursprung des Feuers bestand. In C. Borg. 50 besteht jedoch die Unterlage für den Feuerbohrer in einem Feuerstein-Messer, das auf einem Knochen ruht, und dieser wiederum liegt, wie es scheint, auf dem Symbol atl tlachinolli. An einer anderen Stelle des C. Borg. (52) ist ein Schmetterling in Gestalt des bekannten Halbmondes die unmittelbare Grundlage des Bohrers. Wenn nun der Sonnengott in der bekannten Darstellung des C. Borg. 71 das Symbol atl tlachinolli in Gestalt eines Wasserstroms und einer solchen von gelben Federn oder dürrem Kraut führt, so ist das entweder Uebertragung der Hieroglyphe auf den Sonnengott als Kriegsgott ohne Rücksicht auf ihren



Fig. 72: Kriegsgott. Gottheit des Nordens.
Ms. Bibl. Nazionale in Florenz, nach Seler, Veröffentlichungen VI, S. 121, Fig. 40.

Ursprung, oder es liegt darin das Zugeständniss einer gewissen Abhängigkeit des himmlischen Feuers der Sonne von dem vulcanischen der Erde. Eine stets passende Erklärung, die aber den Kern der Frage unberührt lässt, wäre die, dass die Sonne insofern mit der Erde in Berührung steht, als sie des Abends in den Erdrachen herabstürzt und zu den Todten geht.

Auch abgesehen vom Sonnengott, tragen manche Himmelsgötter das Symbol atl tlachinolli resp. den Schmetterling, wenn auch nur vereinzelt. Das Kriegssymbol sahen wir z. B. bei der Gottheit des Morgensterns (Fig. 3, 6)[1]. Schmetterlinge führt der Kriegsgott (Fig. 72) (Tezcatlipoca?) in dem Manuscript der Bibliotheca Nazionale in Florenz im Schild, und dem rauchenden Spiegel Tezcatlipoca's entströmt z. B. im C. Tell.-R. (Blatt 3) zu beiden Seiten einer Schlange Wasser und Rauchwolken, also vielleicht atl tlachinolli,

1) Ebenso im C. Borg. 19.

obwohl sich tlachinolli, wie bekannt, durchaus nicht mit dem Feuer deckt. Welche Beziehungen diesen Gottheiten zu diesen Emblemen verholfen haben, lasse ich dahingestellt sein.

Einen gewissen Maassstab, in welchem Verhältniss nach den mexikanischen Anschauungen das himmlische und das irdische Element am Kriege betheiligt ist, bieten die Motive, welche die Kriegsrüstungen, -Abzeichen und Schild-Embleme enthalten, soweit der Inhalt der Darstellungen bis jetzt klar ist. Ungeklärt sind u. a. besonders die Federkopfputze, die häufig zwar unter ihrem Namen, nicht aber nach ihrer Bedeutung bekannt sind. An diese Fehlerquelle schliesst sich ein anderer Einwand gegen eine derartige Betrachtung, nämlich der, dass solche Devisen lediglich auf Stammesgottheiten zurückgehen könnten, weshalb noch nicht auf die kriegerische Natur eines Gottes geschlossen werden könne, wenn eins seiner Symbole in der Schlacht getragen werde. Immerhin ist es auffällig, dass von den genannten zahlreichen Abzeichen, die Hr. Seler hauptsächlich nach den Sahagun-Mss. in Madrid beschreibt[1]), soweit ihre Bedeutung klar ist, etwa vier Fünftel der Erde oder den Todesgöttern angehören, während von dem Rest die meisten mehrdeutig sind und nur ein paar Elemente der Sonne und der Himmelsgötter aufweisen.

Nachdem wir uns mit einer Erklärung für den Ausdruck tlachinolli, die verbrannte Erde, abgefunden haben, fragt es sich, weshalb der Schmetterling Symbol dafür geworden ist. Den Schmetterling könnte man zunächst als eine Ergänzung zu den Blumen ansehen, mit denen die Erde sich schmückt. Xochiquetzal, die Göttin der blumigen Erde, und Macuilxochitl, der Gott des Gesanges und Spieles, dem das Schmetterlings-Emblem nächst der Erdgöttin Teteoinnan am meisten zukommt, stehen einander sehr nahe und sind besonders im C. Borg. (59, 60, 62) oft zusammen dargestellt. In dem Capitel 99, in welchem Duran von diesem Gott und von den Tanzschulen in den Tempeln handelt, findet sich folgende Stelle (II, Cap. 99, S. 231): „Der Tanz, an welchem sie am meisten Gefallen fanden, war der, zu dem man sich über und über mit Rosen schmückte. Man errichtete dazu in dem Haupt-Altarraum des Tempels ihres grossen Gottes Huitzilopochtli ein Rosenhaus (una casa de rosas) und einige Bäume mit einer Fülle wohlriechender Blumen. Dort liess sich die Göttin Xochiquetzal nieder. Während des Tanzes kamen einige Knaben, von denen ein Theil als Vögel, der andere als Schmetterlinge gekleidet war, in reichem Schmuck von grünen, blauen, rothen und gelben Federn herab, stiegen auf die Bäume und kletterten von Ast zu Ast, den Thau der Blumen schlürfend. Darauf kamen die Götter hervor in ihrem Schmuck, wie sie die Indianer auf den Altären zu sehen gewohnt waren, und schossen mit ihren Blasrohren

1) Altmexikanischer Federschmuck und militärische Rangabzeichen, Zeitschrift für Ethnologie XXIII (1891), in den „Verhandlungen“ S. 114 f.

die vermeintlichen kleinen Vögel auf den Bäumen. Zu ihrem Empfang kam die Blumengöttin Xochiquetzal, nahm sie bei der Hand, liess sie an ihrer Seite niedersitzen und erwies ihnen viel Ehre und Aufmerksamkeit, wie es solche Götter verdienten, ihnen Rosen und Weihrauch darbringend und ihrem Gefolge (representantes) anbefehlend, sie zu erheitern (dar solaz). Dieses war der feierlichste Tanz, den dieses Volk besass."

Auch auf der Spitze des Blüthenbaumes, der in dem Manuscript der Bibliotheca Nazionale in Florenz vor der Darstellung des Xochipilli, des „Blumenprinzes", steht, gaukelt ein Schmetterling. Der Kopf desselben ist nach unten gerichtet (Fig. 73)[1]).

Die gewöhnliche freundliche Auffassung, die wohl alle Völker mit der Darstellung eines Schmetterlings verbinden, der auf einer Blume gaukelt, ist deshalb auch bei demselben Motiv vorauszusetzen, das sich auf der Vorderseite und auf den Seiten des Piedestals der bekannten Statue des Macuilxochitl im Museo Nacional zu Mexico zwischen je zwei Tonallo-Emblemen[2]) befindet (Fig. 81). Es ist eine symmetrisch gezeichnete zwölfblättrige Blume, von der nach unten der im Profil dargestellte Schmetterling herabhängt. Man sieht ziemlich in der Mitte der Blume den weit geöffneten, aber sehr schematisch gezeichneten Rachen, wenn man diesen Ausdruck hier gebrauchen darf, mit zwei Zähnen, ferner Auge. Augenbrauen, zwei Fühler (?), einen zweigetheilten Flügel, unten den Leib und links eine Hand resp. einen Fuss, ähnlich wie bei dem Itzpapalotl Fig. 69. Diese Schmetterlinge haben den Typus der Schmetterlinge im C. Borbonicus, die dort in der Reihe der die Tageszeichen begleitenden 13 „Vögel" vorkommen (Fig. 74, 75). Für die Kopfpartie sind auch die entsprechenden Schmetterlinge im Tonalamatl der Aubin'schen Sammlung heranzuziehen. Zwei ebensolche Schmetterlinge, jedoch ohne Blume, finden sich auch an beiden Enden der Rückseite des erwähnten Piedestals.

Auf dem Schalltrichter von Flöten[3]), çoçoloctli, tlapitzalli oder uilacapitztli, erscheint häufig das Tonallo-Emblem, die 4 Bohnen des Patolli-Spiels, wodurch diese Instrumente ihre Beziehungen zum Gott der Feste und Spiele, Macuilxochitl, nahe legen. Ist doch auch diese Gottheit häufig auf den Pfeifen in Figura dargestellt[3]), und Thonfiguren derselben, welche die Trommel schlagen, kommen häufig vor (Fig. 65). Nun findet sich auf einem solchen Schalltrichter nicht nur das Tonallo-Emblem zweimal, sondern ebenso oft der Schmetterling und die Schnecke (Fig. 82). Man sieht, der Schmetterling ist mit dieser Göttergestalt sehr häufig verbunden,

1) Seler, Veröffentlichungen I, 167. — Sahagun I, C. 14.

2) Ueber dieses Zeichen s. Seler, Tonalamatl 727.

3) Vgl. Kollmann, Flöten und Pfeifen aus Alt-Mexico. — Mittheil. a. d. ethnograph. Samml. d. Univers. Basel I, 2 S. 64 f. und Fig. 7, 9, von denen wohl auch Fig. 7 Macuilxochitl darstellen soll.

besonders oft tritt er, wie schon Hr. Seler bemerkt[1]), im C. Borgia statt der Hand, welche macuilli, fünf, bedeutet, um den Mund des Gottes auf und zwar gewöhnlich, da die Gottheit im Profil gezeichnet ist, senkrecht halbirt mit ausgebreiteten Flügeln. Besonders charakteristisch dafür ist Fig. 79, wo auf der Nase des Gottes noch der Kopf und ein Fühler des Schmetterlings zu sehen sind.

Wenn also der Schmetterling bei dieser Gestalt ein Symbol der Festesfreude, das Correlat der Blumen zu sein scheint, so hängt damit enge seine und Macuilxochitl's Bedeutung für das Wachsthum der Erde zusammen. Wir sahen ihn aus dem Maul des Hirsches, des Symbols der Erde, herausschauen (Fig. 48). Der Gott ist in einer Darstellung mit Teteoinnan verheirathet (Fig. 44), er stürzt mit ihr zusammen von oben herab, den Pulque-Topf tragend.

Dazu spricht manches an seinen Abzeichen dafür, dass er dem Maisgott Cinteotl nahe steht, der übrigens als Gemahl der Göttin Xochiquetzal angegeben wird[2]). Zur Bezeichnung des Ueitecuilhuitl, des grossen Herrenfestes, wird im Aubin'schen Document über die Jahresfeste Xochipilli auf einer mit Maispflanzen geschmückten Bahre getragen[3]) (Fig. 76). Im Gesicht hat er einen Zickzackstreifen, ähnlich wie Cinteotl (Fig. 80), nur dass er nicht von rechts oben nach links unten verläuft wie bei diesem, sondern umgekehrt. In der Hand hält er den yollotopilli, den Stab mit dem Herzen. Diesem darf man das auf einen Pfahl gesteckte Herz an die Seite stellen, welches sich im C. Borg. 68 und C. Vat. B 56 der Göttin Mayahuel gegenüber neben dem Trinker befindet. Im Aubin'schen Tonalamatl 8 und C. Borb. 8 ist ein Stab mit 2 Herzen derselben Figur auf dem Rücken befestigt. Im C. Vat. A und C. Tell.-R. endlich trägt die Figur auf dem Rücken ein Gefäss mit Maiskolben. Diese wird von dem Interpreten des C. Tell.-R. Blatt 14 als „Principe de los dioses, significa la hartura" erklärt. Hr. Seler übersetzt das mit „der erste und ursprüngliche Gott, bezeichnet das Sattsein" und vermuthet mit Recht unter „principe de los dioses" eine Uebersetzung des mexikanischen Tzinteotl und unter letzterem Wort nur eine Spielerei für Cinteotl, den Gott der Maispflanze[4]). Ein yollotopilli kommt also gewissermaassen auch bei Cinteotl vor. Hier muss man wieder daran erinnern, dass auch Macuilxochitl gelegentlich mit der Magneypflanze, dem Gewächs der Mayahuel, zu thun hat. Endlich trägt im C. Borbonicus der Cinteol in der Liste der 13 die Wochentage begleitenden Gottheiten (Fig. 78) dieselbe Zeichnung auf einem Papier an seinem Rücken wie der Papierstreifen, teteuitl, mit dem der Xochipilli Fig. 73 geschmückt ist. Zweifellos kann man diese

1) Seler, Der C. Borgia. Globus 74, S. 299.
2) C. Tell.-R., Blatt 22; C. Vat. A, Blatt (31).
3) Seler, Veröffentlichungen VI, 61.
4) Ders., Tonalamatl 591.

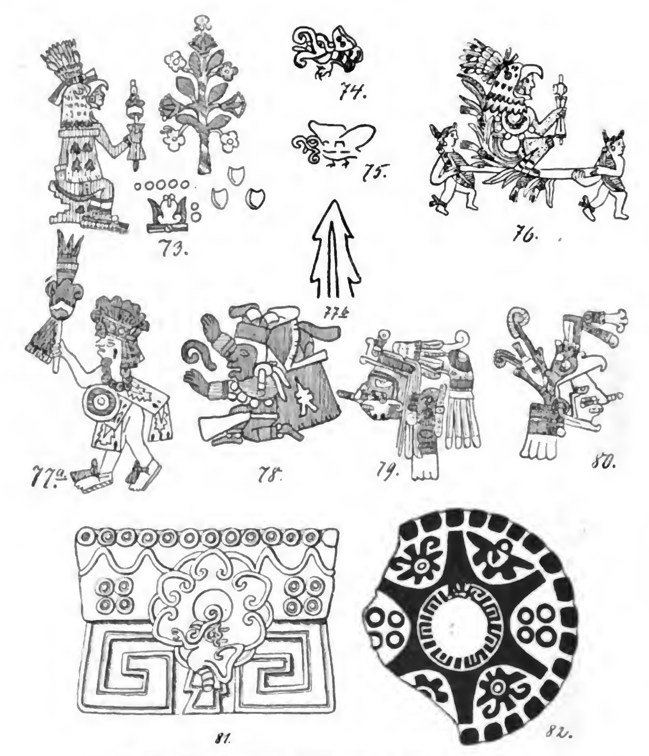


Fig. 73—82: Macuilxochitl-Cinteotl und der Schmetterling.

73. Xochipilli, Gott des Xochilhuitl. Ms. Bibl. Nazionale Florenz nach Seler, Veröffentlichungen VI, S. 61, Fig. 8.
74, 75. C. Borb. 7, 10.
76. Macuilxochitl am Fest Ueitecuilhuitl. Aubin'sche Handschrift im Anhang zu Durán, nach Seler, Veröffentlichungen VI, S. 61, Fig. 8.
77*a*. Xochipilli. Sahagun-Ms., nach Seler, Veröffentlichungen I, S. 160, Fig. 33.
77*b*. Spitze eines Chicauaztli Cinteotl's, C. Borg. 52.
78. Cinteotl. C. Borb. 19.
79. Macuilxochitl. C. Borg. 16.
80. Cinteotl. C. Borg. 57.
81. Vorderseite des Piedestals einer Statue Macuilxochitl's. Original im Mus. Nacional de Mexico. Ungefähr $^1/_{10}$ natürl. Gr.
82. Schalltrichter einer Flöte (çoçoloctli) von oben gesehen. Mus. f. Völkerk. Berlin. $^1/_2$ natürl. Gr.

vier Ornamente den drei resp. vier Motiven auf dem neapanalli, dem auf der Brust gekreuzten Papierbande gleichsetzen, welches der Xochipilli in der Götterliste der Sahagun-Mss. in Madrid trägt (Fig. 77*a*). Sehr wahrscheinlich stellen aber die Zeichnungen nichts anderes dar, als die Spitzen von Rasselstäben, chicauaztli, und folglich diese selbst, wie wir sie in derselben Gestalt gelegentlich an Cinteotl sehen (Fig. 77*b*) und wie sie die Wasser- und Fruchtgottheiten führen. Eigenthümlich ist dabei freilich die decorative Verwendung des chicauaztli, das sonst nur als Geräth dargestellt ist. Dieses Motiv findet sich aber auch auf sogenannten Stempeln vielfach ornamental verändert[1]). Was aber die Hauptsache ist — Macuilxochitl wird in dem an ihn gerichteten Liede des Sahagun-Ms. selbst wiederholt Cinteotl genannt[2]).

Gleich seinem Patron Macuilxochitl repräsentirt also der Schmetterling nicht nur Tanz und Spiel, und ist so eine Ergänzung des Blumenschmuckes, sondern entspricht zugleich wie bei den weiblichen Gottheiten dem Wachsthum und Gedeihen. Aber auch seinen kriegerischen Eigenschaften begegnen wir bei Macuilxochitl. Zunächst ist, wie zu erwarten steht, der chicauaztli ein Werkzeug, das — seinem Namen „womit man kräftig macht" entsprechend — sich sowohl auf das Bestellen der Erde wie auf die Ermuthigung der Krieger bezieht[3]). Lässt doch Moteculzoma der Jüngere, der bei dem Sturm auf Nopalla mit Trachtabzeichen des Gottes Xipe ausgerüstet war, von Zeit zu Zeit den Rasselstab ertönen, um die Mexikaner zu ermuthigen. Sie gewannen denn auch dadurch solchen Muth, dass sie „wie Blitzstrahlen" auf die Feinde eindrangen[4]). Was nun Macuilxochitl im besonderen betrifft, so brachte ihm an seinem Fest, dem Xochilhuitl, die ganze Stadt gemeinsam fünf grosse tamales, Maisklösse, als Opfer dar, auf denen oben ein Pfeil, xochimitl, steckte. Die einzelnen aber opferten je nach Gefallen u. a. Brote in Gestalt von Schmetterlingen, und Kuchen wie Schilde, Pfeile und Schwerter (macquauitl) geformt. Freilich lässt sich über die Bedeutung dieser Opfergaben nichts Sicheres ermitteln, die Thatsache spricht aber für sich selbst. An demselben Fest brachten die Häuptlinge und Calpixques, deren Gebiet an feindliches angrenzte, die Gefangenen nach Mexico und übergaben sie den Verwaltern, welche sie bis zur Zeit der Opfer aufbewahrten[5]). In dem Tempel Macuilcalli oder Macuilquiahuitl, — ein Zeichen, das Macuilxochitl geweiht ist, — wurden die feindlichen Spione getötet[6]). Dass schliesslich Macuilxochitl

1) Es kann jedoch hier auf seine Bedeutung an diesen Stellen nicht eingegangen werden.
2) Seler, Veröffentlichungen VI, S. 138 f.
3) Ders., Veröffentlichungen VI, S. 89. — Seler, Tonalamatl, S. 663.
4) Tezozomoc, Cronica mexicana, Cap. 84, S. 584.
5) Sahagun I, Cap. 14.
6) Ders. II, Appendix IV, Cap 13; vergl. Seler, Tonalamatl, S. 724.

in einer Darstellung des C. Borgia neben der das Kriegs-Symbol atl tlachinolli tragenden Teteoinnan von oben herabstürzt, ist bereits in Fig. 71 gezeigt worden.

Es ist also sicher nicht richtig, bei dem Schmetterling Macuilxochitl's lediglich an den harmlosen, die Blumen umgaukelnden Gesellen zu denken. Eine andere Frage ist jedoch, ob die Mexikaner von vorn herein, als sie den Schmetterling als Symbol der Festesfreude und der blühenden Felder ansahen, zugleich eine furchtbare Natur in ihm witterten. Wenn die Maisgöttin neben dem Hauptnahrungsmittel auch die Hungersnoth bringen kann, so lässt sich das bei pessimistischer Gemüthsanlage allenfalls aus dem ursprünglichen Wesen der Göttin, der Fruchtbarkeit und Misswachs gleichmässig unterstehen, erklären. Dem Schmetterling als solchem aber ist eine

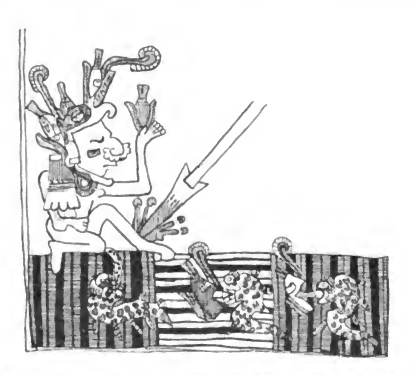


Fig. 83: Chicomecoatl vom Speer des Morgensterns getroffen. C. Borg. 54.

freundliche und eine feindliche Seite nur schwer nachzuweisen. Letztere kann sehr wohl ohne natürliche Grundlage entstanden sein, indem man den sonst überall angenommenen Gegensatz auch hier einführte. Es ist aber auch nicht ganz ausgeschlossen, — da doch Alles systematisch erwogen werden muss, — dass der Schmetterling zugleich desshalb Symbol der Dürre und den Menschen feindlicher Gewalten war, weil er sich aus der schädlichen Raupe entwickelt. Denn die „von vulcanischem Feuer durchzogene Erde“ tlachinolli ist sowohl mit Blumen bedeckt, wie sie zu Zeiten dürr ist. Als Bestätigung dieser Hypothese von der Raupe darf vielleicht eine Darstellung des C. Borg. angesehen werden. Der Bericht der Anales de Quauhtitlan von dem Einfluss des Planeten Venus auf die Erde, dessen Angaben Hr. Seler gedeutet und mit bestimmten Darstellungen der Bilder-

schriften in Zusammenhang gebracht hat, ist bereits erwähnt worden. Es heisst dort, im Zeichen ce atl ist allgemeine Dürre. Das ist im C. Borg. dadurch veranschaulicht, dass der Morgenstern die auf der Erde knieende Maisgöttin mit dem Speere trifft, während raupen- oder wurmartige Thiere mit Todtenköpfen Maiskolben fressen (Fig. 83). Im C. Bologna (9) ist die Dürre ausserdem dadurch gekennzeichnet, dass Rauchwolken aus der Erde aufsteigen. Die Thiere aber tragen auf dem Körper zahlreiche Schmetterlingshäkchen, ebenso wie der Schmetterling Fig. 10 selbst.

Als Resultate dieser Arbeit können demnach folgende Sätze aufgestellt werden:

1. atl tlachinolli bedeutet Wasser und — wahrscheinlich — von vulcanischem Feuer durchzogene oder getränkte Erde. Gelegentlich tritt für das zweite Element die Bedeutung „dürre Erde“ ein.

2. Symbol dafür ist ein Wasserstrom und der Schmetterling in ausgeführter oder rudimentärer Gestalt (als Halbmond, Häkchen usw.).

3. Das Symbol umfasst alle Seiten in der Thätigkeit der Erdgottheiten resp. der Erde, sowohl Fruchtbarkeit, wie Dürre und Krieg.

4. Häufig können beide Theile für sich das ganze Symbol ausdrücken Ob in den wenigen Fällen, wo das Symbol atl tlachinolli in beiden Theilen vollständig auftritt, die Bedeutung Krieg vorliegt, entsprechend dem Sprachgebrauch atl tlachinolli = Krieg, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden, aber wahrscheinlich. Ist dem so, so muss der Krieg als vornehmste Thätigkeit der Erde gegolten haben.

5. Möglicherweise ist die kriegerische Thätigkeit der Erde auf das vulcanische Feuer gegründet. Dies wird aber nicht — wie man doch vermuthen sollte — dadurch bestätigt, dass der Schmetterling vorzugsweise die kriegerische Seite der irdischen Thätigkeit repräsentirt.

6. Der Schmetterling ist zum Symbol der Erde gewählt, weil er die heitere, blumengeschmückte Erde versinnbildlicht. Seine feindliche Natur ist aber vielleicht aus seiner Entwickelung aus der Raupe herzuleiten, die den Früchten schädlich ist und deshalb sehr wohl die Dürre vertreten kann.

7. Macuilxochitl, der dem Maisgott Cinteotl nahe steht, ist in gewissen Beziehungen als Erdgott zu betrachten.

8. Wo Himmelsgottheiten die Symbole atl tlachinolli zusammen oder getrennt an sich tragen, ist ihre Beziehung zur Erde der wahrscheinliche Grund. Darüber müssen nähere Untersuchungen Klarheit verschaffen.

VI.

Neolithische Studien[1]).

Von

Dr. A. GÖTZE.

I. Eine neolithische Begräbniss-Stelle bei Ketzin, Kr. Ost-Havelland, Provinz Brandenburg.

Im Frühjahre 1898 benachrichtigte Hr. Erich Dietrich in Ketzin das Königl. Museum, dass beim Sandgraben eine vorgeschichtliche Begräbniss-Stelle angeschnitten worden sei, worauf ich zur Untersuchung dorthin reiste. Die Fundstelle liegt nordöstlich von Ketzin auf dem sogen. Kriekelberge, einer aus Sand und Kies bestehenden Anhöhe, welche durch eine grosse Sandgrube des Hrn. Gutsbesitzers Otto Hornemann aufgeschlossen ist. Hier war man auf ein Thon-Gefäss und einen menschlichen Schädel gestossen, hatte aber beides liegen lassen und sofort mit der Arbeit an dieser Stelle aufgehört. Bei meiner Ankunft fand ich den mehr geschützt liegenden Schädel noch gut erhalten, während das Thon-Gefäss, welches mehrere Tage der damals nassen Witterung ausgesetzt gewesen war, sich in einem sehr schlechten Zustande befand. Seine Masse war so weich, dass sie sich kneten liess und dass der unmittelbar daneben liegende Schädel eine grosse Delle in der Gefässwandung verursacht hatte; unter diesen Umständen konnten von diesem Gefässe nur einige Scherben gerettet werden. Thon-Gefäss und Schädel gehörten zu einem Begräbniss, welches ich am 16. und 17. April freilegte.

In einer Tiefe von etwa $1\frac{1}{2}$ bis 2 *m* — das genaue Maass liess sich nicht ermitteln, weil der Humus bereits abgeschachtet war — lagen frei im Sande auf einer fetten Thonschicht, welche in natürlicher Lagerung den Sand durchzieht, drei liegende Hocker, und zwar zwei Erwachsene und ein Kind (Fig. 1).

Skelet Nr. I lag mit dem Kopfe gegen O., die Kniee waren nach S. gerichtet, es lag also auf der linken Seite. Die Arme waren über der Brust gekrümmt, so dass die Hände in der Halsgegend lagen. Der Schädel befand sich nicht in der natürlichen Stellung, sondern war so gedreht, dass das Gesicht nach O. blickte[2]).

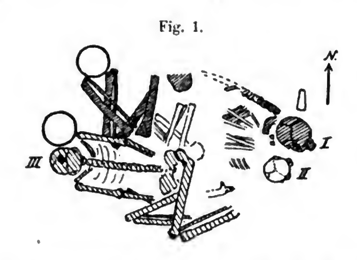
---

1) Ueber den Inhalt dieses Artikels hat Verf. in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft am 21. October 1899 berichtet.

2) Dieselbe eigenthümliche Stellung hatte ein Skelet, welches ich vor einigen Jahren bei Pinnow, Kr. Angermünde, ausgrub. Dieses lag ebenfalls auf der linken Seite, aber mit dem Kopfe nach Süden; Oberschenkel rechtwinklig zur Körperaxe, Kniegelenke gekrümmt. Es war mit einem grossen Findling bedeckt, welcher vom Schädel bis auf das Becken reichte. Keine Beigaben. Auch hier stand der Schädel aufrecht auf der Basis und blickte gegen Süden, also in die Richtung der verlängerten Körperaxe.

Die Wirbelsäule und das Becken waren zum Theil schon beim Sand-Abgraben entfernt worden. Die Beine sind im Hüft- und Knie-Gelenk gebogen, aber nicht übermässig. Das Skelet gehört einer vollständig erwachsenen Person an; die Grösse und Stärke der Knochen im Allgemeinen, die kräftig entwickelten Augenbrauen-Wülste und die ziemlich rauhen Muskel-Ansatzstellen weisen auf einen Mann hin. Am oberen Theile des Stirnbeins bemerkt man eine vernarbte Vertiefung, wohl von einer Verwundung herrührend. Die Zähne — auch die Schneidezähne — sind sehr abgenutzt. Länge des Oberarms 30 *cm*, des Oberschenkels 43,2 *cm*, des Unterschenkels 36,5 *cm*.

Fig. 1.



Skelet Nr. II gehört einem Kinde an, welches im Zahnwechsel oder unmittelbar davor stand. Es lag ungefähr in derselben Richtung wie das vorige, aber auf der rechten Seite. Der Kopf war ebenfalls mit dem Gesicht gegen Ost gedreht. Die nach Norden gerichteten Beine waren im Kniegelenk so stark gekrümmt, dass die Ober- und Unterschenkel-Knochen fast parallel lagen. Die Knochen sind äusserst zart und mürbe und so schlecht erhalten, dass bei keinem der langen Knochen die Länge gemessen werden kann; auch vom Schädel sind nur Fragmente erhalten. Auffallend ist, dass auch schon bei diesem Kinde die Schneidezähne stark abgekaut sind.

Skelet Nr. III lag in entgegengesetzter Richtung, also mit dem Kopfe nach Westen, der Oberkörper lag auf dem Rücken, die Arme längs am Körper herab, die linke Hand im Schooss. Der Kopf befand sich in der natürlichen Stellung und war nur nach vorn übergesunken. Das linke Bein war im Hüft- und Kniegelenk mässig, das rechte dagegen in beiden stark gekrümmt, die Kniee waren nach Süden gerichtet. Das Skelet gehört einer vollständig erwachsenen, aber kleinen und zart gebauten Person an, anscheinend einer Frau. Die Länge des einzigen messbaren langen Knochens, des Oberarms, beträgt 27 *cm*.

Ich hatte den Schädel, welcher bei meiner Ankunft zum grössten Theil noch im unberührten Boden steckte, ohne ihn genauer zu untersuchen, gleich bandagirt. Als ich dann im Museum die Bandagen entfernte, wurde ziemlich in der Mitte der Schädel-Capsel, etwas mehr nach links übergreifend, ein grosses unregelmässiges Loch sichtbar, welches die Sutura sagittalis ungefähr in der Mitte schneidet (Fig. 2[1]). Die Länge des vorderen Abschnittes der Sut. sag. beträgt 3,2 *cm*, des hinteren Abschnittes 4,8 *cm*, des Loches in der Linie der Sut. sag. 4,3 *cm*. Grösste Länge des

1) Es sei mir gestattet, Fräulein J. Schlemm für die Anfertigung der Vorlage dieser Abbildung, einer ausgezeichneten Photographie, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Loches etwas schräg zur Sut. sag. 5,8 *cm*; grösste Breite etwas schräg zur Senkrechten auf die Sut. sag. 6,5 *cm*. Die Ränder des Loches sind vernarbt, die Narbspuren bilden eine etwa 2 *cm* breite Zone feiner radialer Furchen. Hieran lässt sich erkennen, dass die Ränder des Loches nur an einigen Stellen ganz wenig (durch Zerfallen des Knochens oder beim Transport) beschädigt worden, im Allgemeinen aber gut erhalten sind. Was die Ursache des Loches anlangt, so bin ich nicht in der Lage zu entscheiden, ob es sich um die Folge einer zufälligen Verletzung oder Krankheit, oder vielleicht um eine absichtliche Oeffnung des Schädels, um Trepanation handelt. Der Umstand, dass das Loch sich über die Naht hinweg erstreckt, darf jedenfalls nicht gegen die Annahme der Trepanation angeführt werden, da Emil Schmidt (Globus, Bd. 73, S. 177 ff.) bezüglich der Schädel-Trepanation bei den Inka-Peruanern ausdrücklich angiebt, dass bei der Wahl der Trepanations-Stelle weder auf die Lage der Nähte, noch auf die des grossen Längs-Blutleiters Rücksicht genommen wurde. Dass eine Menge von Schädeln der westeuropäischen Steinzeit für trepanirt erklärt werden, ist bekannt. Aus dem nordischen Steinzeit-Gebiet bildet S. Müller (Nordische Alterthumskunde, Bd. 1, S. 171, Fig. 86) einen trepanirten Schädel aus einem Steingrabe auf Falster ab; auch bei diesem erstreckt sich das ansehnlich grosse Loch über eine Naht hinweg.

Fig. 2.



Sollte sich das Loch in dem Ketziner Schädel als trepanirt herausstellen, so würde hier die erste sicher datirte neolithische Trepanation aus Deutschland vorliegen (über die Altersbestimmung des Grabes s. unten).

Der Raum zwischen den beiden Armen des Skelets Nr. III und bei dem rechten Beine des Skelets Nr. II war mit einer Brandmasse bedeckt, welche aus Holzkohle, schwarz gefärbter sandiger Erde, roth gebrannten kleinen Lehmstückchen und gebrannten Knochen bestand. Letztere sind infolge des Brandes rissig und verbogen und machen durchaus den Eindruck von stark zerkleinertem Leichenbrand, und die ganze schwarze Masse erinnert lebhaft an den Inhalt der Brandgruben-Gräber oder solcher Urnen-Gräber, bei denen der ganze Rückstand der Leichen-Verbrennung beigesetzt wurde. Da es mir zweifelhaft erschien, dass man hier gleichzeitig Verbrennung und Bestattung von Leichen angewendet haben sollte, und ich ein verbranntes Thieropfer vermuthete, übergab ich die Knochen-Stückchen, soweit sie aufbewahrt worden waren, Hrn. Prof. Nehring, welcher die Güte hatte, sie zu bestimmen, und zwar als „wahrscheinlich menschliche Knochen".

Die Beigaben. In der Nähe des Schädels Nr. I wurde ein Beil aus grauem Feuerstein gefunden. Die genaue Lage konnte nicht festgestellt werden, da es kurz vor Auffindung des Schädels mit dem Spaten herausgeworfen wurde. Es ist trapezförmig, auf den Breitseiten geschliffen, auf den Schmalseiten nur behauen. Es ist nicht ganz symmetrisch gebaut; die eine Breitseite ist vielmehr etwas stärker gewölbt als die andere, so dass die Klinge wohl als Hacke geschäftet war. Länge 12 *cm*, grösste Breite 5 *cm* (Fig. 3).

In der Halsgegend des Skelets Nr. I lagen nebeneinander zwei kleine Objecte aus grauem Feuerstein, deren eines die Form einer querschneidigen Pfeilspitze hat.

Der Typus ist zwar nicht deutlich ausgeprägt, aber die Dengelung der einen Seitenkante macht die Deutung des Objectes als einer solchen Pfeilspitze wahrscheinlich (Fig. 4). Das andere Stück ist noch unregelmässiger, aber an der einen Seitenkante ganz und an der anderen zur Hälfte gedengelt, so dass ich es ebenfalls so deuten möchte.

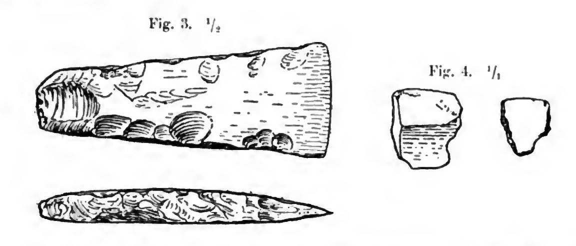


Fig. 3. $^{1}/_{2}$ Fig. 4. $^{1}/_{1}$

An den Beinen des Skelets Nr. II wurde ein Gegenstand in Form und Grösse eines Dattelkernes gefunden. Es ist anscheinend eine natürliche Bildung (Eisen-Niere?), von der es unentschieden bleiben muss, ob sie durch Zufall zwischen die Knochen gerathen ist oder absichtlich beigelegt wurde. Wenn letzteres der Fall ist, was ich wegen der Bodenbeschaffenheit der Fundstelle für wahrscheinlich halte, so kann man vielleicht an ein Kinder-Spielzeug denken.

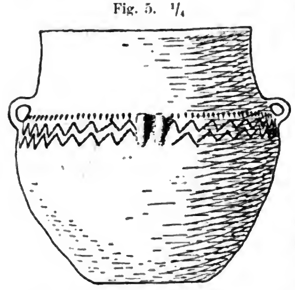
In den vom rechten Ober- und Unterschenkel der Skelette Nr. I und Nr. II gebildeten Winkeln lag je ein kleines Röhrenknochen-Stück, und in dem vom linken Ober- und Unterschenkel des Skelets Nr. III gebildeten Winkel ein Thierkiefer. Die beiden ersteren Knochen erschienen in dem verworrenen Knochenhaufen zunächst als Theile der sehr defecten und splitternden Skeletknochen und wurden deshalb leider nicht beachtet; sie wurden erst als Beigaben erkannt, als bei einer nachträglichen verschiedenen Färbung der Zeichnung die einzelnen Skelette deutlicher hervortraten. Der Thierkiefer war so mürbe, dass er beim Transport bis auf einen kleinen Rest zerfiel. Es ist nach gütiger Bestimmung Hrn. Prof. Nehring's der Unterkiefer eines etwa 1—1$^{1}/_{4}$ jährigen Haus-Schweines gewesen. Nach diesem Befunde scheint es in dieser Zeit eine locale Sitte gewesen zu sein, eine kleine Knochen-Beigabe bei den Beinen niederzulegen. Bei etwaigen späteren Ausgrabungen in dieser Gegend würde auf diesen Umstand besonders zu achten sein.

Den Schluss der Beigaben bilden zwei Thon-Gefässe. Das eine ist das Eingangs erwähnte, sehr schlecht erhaltene Gefäss, von dem nur kleine Stücke gerettet werden konnten. Nach der Aussage des Hrn. Hornemann, welcher das Gefäss gleich nach der Auffindung gesehen hatte, soll es weit ausgebaucht gewesen sein und einen engen cylindrischen Hals gehabt haben. Berücksichtigt man hierzu, dass ein glücklicher Weise erhaltenes grösseres Stück vom Boden convex gewölbt ist und einen allmählichen Uebergang in die Seitenwand erkennen lässt, so kommt man zu dem Schlusse, dass es sich wohl nur um eine Kugel-Amphore handeln kann. Auf den vorhandenen Bruchstücken, unter denen sich leider keines vom Halse befindet, sind keine Ornamente sichtbar.

Das zweite Gefäss, welches in Scherben bei den Füssen von Skelet Nr. I lag, ist ein Topf mit weiter Mündung. Hals und Bauch stossen in einem geringen

Absatz zusammen. An diesem befinden sich zwei kleine Henkel und zwei Paare umgekehrt-nasenförmiger Ansätze. Das Ornament besteht aus einer Reihe von unten nach oben geführter Einstiche am oberen Bauchrande und aus einer in der Technik des Stichcanals hergestellten doppelten Zickzack-Linie. Höhe 21 *cm*, oberer Durchmesser 18 *cm* (Fig. 5).

Fig. 5. 1/4



Für die Datirung des Grabes ist das letzterwähnte Gefäss maassgebend, dessen Ornamente typisch neolithisch sind. Es fragt sich nur, welche Stelle es innerhalb dieser grossen Periode einnimmt. Etwas direct Vergleichbares ist bei Brunner (Die steinzeitl. Keramik in der Mark Brandenburg, Archiv f. Anthropol. 1898, S. 243 ff.) nicht abgebildet. Für die Form könnten allenfalls die Gefässe von Ketzin (a. a. O. Fig. 1) und Bandelow (a. a. O. Fig. 48) angezogen werden, aber diese haben vier Henkel, während unser Gefäss deren nur zwei besitzt; diese Differenz wird aber einigermaassen dadurch ausgeglichen, dass das zweite Henkelpaar hier durch die nasenartigen Vorsprünge ersetzt wird. Immerhin möchte ich die Form des Gefässes allein einer engeren Zeitbestimmung nicht zu Grunde legen, weil ganz Aehnliches in den verschiedensten Gegenden und wahrscheinlich auch zu verschiedenen Zeiten vorkommt, und weil eine directe Analogie, bei welcher auch das Ornament mitspricht, hier nicht vorliegt. Auch das Tief-Ornament unseres Gefässes hat eine zu weite örtliche und zeitliche Verbreitung, als dass es hier verwendbar wäre. Anders steht es mit den Ansätzen in Form umgekehrter Nasen, welche wegen ihrer eigenthümlichen, nicht unmittelbar durch Gebrauch oder Technik bedingten Gestalt und wegen ihrer relativen Seltenheit eher hierzu geeignet sein dürften. Eine gewisse Art nasenförmiger Ansätze kommt auch in der Provinz Brandenburg vor und zwar in Waltersdorf (Kr. Teltow), Hoppenrade (Kr. Ost-Havelland), Kahnsdorf und Fresdorf (Kr. Luckau; Voss, Verhandl. d. Berl. Anthr. Gesellsch. 1891, S. 71 und Brunner a. a. O. S. 24). Freilich unterscheiden sich diese von dem Ketziner Exemplar nicht unwesentlich durch eine im Ganzen etwas abweichende Form, insbesondere aber durch eine horizontale Durchbohrung, wodurch sie als Schnuröhsen gekennzeichnet werden. Sie ähneln vielmehr, worauf schon Voss (Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellsch. 1891, S. 71; 1895, S. 125 ff.) hingewiesen hat, Vorkommnissen aus dem südöstlichen Europa. Es dürfte also bei der weiten örtlichen und wohl auch zeitlichen Verbreitung dieser „Nasen" mit Löchern zweifelhaft sein, ob wir sie mit dem Ketziner Exemplar in directen Zusammenhang bringen dürfen. Dagegen existirt ein genaues Seitenstück zu dem Ketziner Exemplar aus der Gegend von Halberstadt, und zwar gehört es einem Funde mit Gefässen von ausgesprochenem Bernburger Typus an. Die Ausführung der „Nasen" ist genau dieselbe, nur kommen sie bei dem sächsischen Gefäss nicht paarweise, sondern in Gruppen von je dreien vor. Bei den engen Beziehungen, welche zwischen dem Bernburger Typus und der analogen Keramik im westlichen Theile Brandenburgs zweifellos bestanden haben, muss man auch bezüglich der an beiden Orten ganz gleichen „Nasen" einen Zusammenhang annehmen. Hiernach würde der Ketziner Grabfund in einen späten Abschnitt der jüngeren Steinzeit zu

setzen sein, eine Datirung, welcher auch der übrige Befund des Grabes nicht widerspricht.

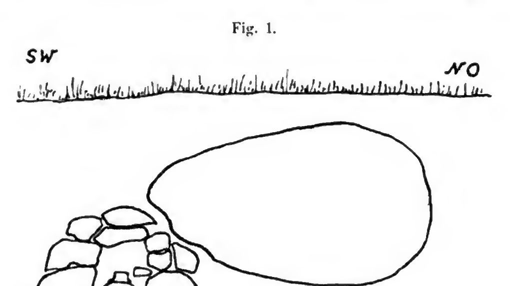
Von besonderer Bedeutung ist der gleichzeitige Gebrauch von Bestattung und Verbrennung — vorausgesetzt, dass der nach Nehring wahrscheinliche Fall zutrifft, dass hier gebrannte Menschen-Knochen vorliegen. Wie schon gesagt, lagen die 3 Skelette dicht nebeneinander, einzelne Knochen lagen sogar auf Knochen der anderen Skelette unmittelbar auf, wie z. B. der rechte Oberschenkel-Knochen von Skelet Nr. I auf dem Knie-Gelenk von Nr. II, und der linke Oberarm von Nr. III auf dem linken Knie von Nr. I. Ferner lagerte die die Brandknochen enthaltende kohlige Schicht unmittelbar auf den Skeletknochen auf, bezw. war in deren Zwischenräume eingesunken. Hierbei ist ferner zu berücksichtigen, dass das Grab keine dauerhafte Umhüllung, wie etwa eine Steinkiste, welche eine Nachbestattung erleichtert hätte, besass, sondern von reinem, lockerem Sand umgeben war. Es muss also auf Grund der Fund-Umstände als gesichert gelten, dass die 3 Skelette und die Brandmasse gleichzeitig begraben worden sind. Damit ist für die Geschichte der Ausbreitung des Leichenbrandes in der Steinzeit (vergl. Olshausen, Verhandl. der Berliner Anthropologische Gesellschaft 1892, S. 141ff.) die wichtige Thatsache gegeben, dass im westlichen Theile der Provinz Brandenburg zu der Zeit, als der Einfluss des Bernburger Typus sich geltend machte, neben der Bestattung der Leichen auch die Verbrennung bestanden hat.

Ueber die Feuerstein-Klinge vergl. weiter unten.

II. Eine neue Kugel-Amphore von Gross-Kreutz, Kreis Zauch-Belzig, Provinz Brandenburg.

Durch die Güte des Hrn. Prof. Schneider in Steglitz ist das Kgl. Museum in den Besitz eines werthvollen Fundes gelangt. Die Fundstelle liegt nördlich von Gross-Kreutz, auf dem westlichen Abhange des Butzelberges, nahe bei dessen höchster Erhebung, und zwar auf dem Grundstücke des Majoratsherrn Major a. D. Herrn v. d. Marwitz auf Gross-Kreutz. Hier stiess Hr. Schneider bei einer Nachgrabung auf einen nur wenige Centimeter mit Sand bedeckten grossen Findling

Fig. 1.



von $1^1/_2$ *m* Länge und 1 *m* Höhe. An und theilweise unter dessen südwestlichem Ende war eine aus übereinander gelagerten Steinen bestehende kleine Anlage angebaut, über deren Bezeichnung als Steinpackung oder Kiste man zweifelhaft sein kann (Fig. 1). Die lichte Weite des hierdurch gebildeten Hohlraumes genügte reichlich, um die unten beschriebene Kugel-Amphore aufzunehmen. Diese stand aufrecht, und war mit ihrem oberen Rande 1 *m* von der Erd-Oberfläche entfernt. Seitlich neben dem Halse der Amphore lag eine geschliffene Feuerstein-Klinge. Das Gefäss war mit Erde gefüllt; Ueberreste von Knochen wurden weder in dem Gefässe, noch neben ihm in dem Raume des Steinbaues bemerkt. Hr. Schneider hat dann noch die Grabung südlich um den grossen Findling bis zu dessen östlichem Ende herumgeführt und ihn soweit wie möglich unterminirt, ohne jedoch auf weitere Artefacte oder künstliche Anlagen zu stossen. Man darf also annehmen, dass der Steinbau mit dem Gefäss an den in natürlicher Lagerung ruhenden Findling angebaut worden ist.

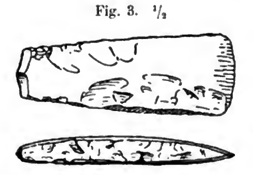
Die Kugel-Amphore (Fig. 2) ist ein typisches Exemplar ihrer Gattung. Auf dem Bauche in Form einer an den Polen abgeplatteten Kugel sitzt der cylindrische, in der Mitte ein wenig eingezogene Hals, und an der üblichen Stelle zwischen Hals und Bauch befinden sich die beiden Henkel. Die Hals-Decoration besteht aus zwei Reihen nach oben gerichteter Dreiecke. Auf der Schulter läuft fransenartig eine mehrfach unterbrochene Reihe senkrechter Striche, deren jeder an seinem unteren Ende mit einem nach oben geöffneten Winkel abschliesst. Bauch- und Hals-Decoration wird nach oben durch je eine doppelte Zickzack-Linie begrenzt. Die Ornamente sind kräftig eingefurcht, aber sehr schlecht und unregelmässig ausgeführt. Die Schraffirung der Dreiecke ist nicht mittels durchgehender, sich kreuzender Linien hergestellt, sondern erst sind die Linien in einer Richtung geführt worden, und dann hat man die so entstandenen Bänder durch einzelne Einstiche, deren jeder nicht länger als das Band breit ist, leiterartig gerippt. Der Thon des Gefässes ist mit ziemlich grossen Quarz- und feinen Glimmer-Körnern durchsetzt; seine Farbe ist dunkelbraun mit unregelmässigen schmutzig gelben Flecken; die Oberfläche ist höckerig, aber geglättet. Höhe 20,2 *cm*, grösste Breite 19 *cm*.

Fig. 2. $^1/_4$



Die Feuerstein-Klinge (Fig. 3) besteht aus einem schmutzig-grauen Material mit helleren Flecken. Ihre Gestalt ist ziemlich flach, schwach trapezförmig und nicht ganz regelmässig gearbeitet. Insbesondere ist aber die eine Breitseite stärker gewölbt als die andere, so dass hier wieder eine quergeschäftete Hacke vorliegt. Die Ausführung ist nicht besonders gut; so sieht man die Spuren des grobkörnigen Schleifsteines, auch ist die Muschelung auf den Breitseiten nicht ganz abgeschliffen. Die Schmalseiten sind überhaupt nur behauen. Länge 9 *cm*, grösste Breite 3,5 *cm*. Ueber solche Feuerstein-Hacken vergl. weiter unten.

Fig. 3. $^1/_2$



Die Bedeutung der ganzen Anlage ist nicht von vornherein ganz klar. Der Steinbau und darin das Thon-Gefäss mit der Feuerstein-Klinge machen durchaus den Eindruck eines Grabes mit seinen Beigaben, und zwar könnte bei den geringen Dimensionen der Anlage nur ein Brandgrab in Betracht kommen. Aber da besteht nun die Schwierigkeit, dass Brandknochen, die vielfach für unverwüstlich gelten, nicht vorhanden waren oder wenigstens nicht beobachtet worden sind. Um hierüber das Urtheil eines Chemikers zu hören, fragte ich Hrn. Dr. Olshausen und bekam die Auskunft, dass Brandknochen allerdings sehr dauerhaft seien. Ihre Zerstörung sei aber denkbar, wenn sie der Abspülung durch Wasser ausgesetzt seien; eine Zerstörung von Brandknochen, welche durch die Wände einer Urne geschützt sind, hält er für ausgeschlossen. Hiernach besteht die Möglichkeit, dass hier ein Brand-Grab vorliegt, bei dem die Brandknochen ohne besondere Umhüllung in die Steinkiste geschüttet wurden, während das Gefäss nicht als Knochen-Behälter diente, sondern nach allgemein neolithischem Gebrauche als Beigabe-Gefäss, vielleicht mit Speise oder Trank gefüllt, beigefügt wurde. Die Möglichkeit wird aber zur Wahrscheinlichkeit, wenn man den analogen Fall des oben besprochenen Ketziner Grabes berücksichtigt, wo ebenfalls vermuthlich menschliche Brandknochen ohne Knochen-Behälter, aber gleicherweise in Gesellschaft einer Kugel-Amphore beigesetzt wurden.

Das Grab gehört in die Zeit der Kugel-Amphoren, also, wie unten ausgeführt werden wird, in eine späte Epoche der jüngeren Steinzeit. Ich sehe darin, ebenso wie in dem Ketziner Grabe, ein Beispiel des in der zweiten Hälfte der jüngeren Steinzeit sich im westlichen Theile der Provinz Brandenburg ausbreitenden Leichenbrandes.

III. Hacken aus Feuerstein.

Die zwei Grabfunde von Ketzin und von Gross-Kreuz geben Veranlassung, die Stellung der Feuerstein-Hacken in Nord-Deutschland zu erörtern. Zwei typische Exemplare sind bei den genannten Grabfunden abgebildet. Es sind trapezförmige dünne Klingen, deren Breitseiten in ihrer ganzen Ausdehnung geschliffen sind, während die Schmalseiten meist roh gelassen oder nur ganz wenig angeschliffen sind. Von den überhaupt nur wenig gewölbten Breitseiten ist die eine Seite (Oberseite) stärker, die andere (Unterseite) schwächer gewölbt. Der Unterschied ist nicht sehr gross, so dass er von einem nicht ganz aufmerksamen Beobachter leicht übersehen werden kann, aber er ist vollkommen hinreichend zur Charakterisirung des Geräthes als Hacke und somit zur Aufstellung eines besonderen Typus im Gegensatze zu den symmetrischen Klingen. Die Annahme einer zufälligen Unregelmässigkeit ist bei der sonst so exacten Ausarbeitung der nordischen Feuerstein-Geräthe und bei dem häufigen Vorkommen solcher Klingen auszuschliessen.

Ganz ähnliche unsymmetrische Klingen führt Sophus Müller (Ordning af Danmarks Oldsager, I. Theil, Nr. 62) aus Dänemark an, welche nach seiner Ansicht ebenfalls quergeschäftet waren, also als Hacken bezeichnet werden können. Beltz (Steinzeitliche Funde in Meklenburg, 1897, S. 16 und 18) erwähnt unter seinem Typus B, I, welcher symmetrisch gestaltet ist, aber im Uebrigen unseren Hacken entspricht, nur ein Exemplar (von Güstrow), dessen untere Fläche gerade, dessen obere leicht gewölbt ist; er bezeichnet dieses Stück als etwas unregelmässig und

scheint damit anzudeuten, dass er diese Form für zufällig hält. In Mestorf's Atlas fehlt der Typus überhaupt. Demnach könnte es den Anschein haben, als ob unsere Klingen in Nord-Deutschland nicht einheimisch und etwa vereinzelte, von Dänemark her verschleppte Stücke seien. Dies ist aber nicht der Fall. Schon eine ganz oberflächliche Durchsicht des Bestandes des Königl. Museums für Völkerkunde überzeugte mich, dass hier ein auch in Nord-Deutschland in zahlreichen Exemplaren vorhandener Typus vorliegt, dessen Verbreitung sich an das nordische Gebiet anschliesst. Mindestens ein Theil dieser Hacken ist aber, nach der Art des Feuersteins und der Technik zu urtheilen, im Lande selbst hergestellt worden. Einzelfunde sind häufiger aus Brandenburg, Pommern und Schleswig-Holstein, seltener aus der Altmark und Hannover vorhanden. Aus Gesammt-Funden sei je ein Exemplar aus den Grabfunden von Ketzin, Kreis Ost-Havelland, Gross-Kreutz, Kr. Zauch-Belzig, Päwesin, Kr. West-Havelland (Königl. Museum f. Völkerkunde, I f, 4725), Zechlin, Kr. Ost-Priegnitz (Königl. Museum f. Völkerk., II, 3559) und Kalau (Königl. Museum f. Völkerk., II, 10004), sowie ein Exemplar von der Flint-Werkstätte auf dem Kladower Sandwerder, Kr. Teltow (Kgl. Museum f. Völkerk., I f, 1376) angeführt.

Von den genannten Funden gehören diejenigen von Ketzin und Gross-Kreutz der zweiten Hälfte der jüngeren Steinzeit an; die Gefässe des Päwesiner Grabes sind dem Bernburger Typus sehr nahe verwandt, gehören also ebenfalls der zweiten Hälfte der Steinzeit an; die Funde von Zechlin, Kalau und Kladow sind einstweilen nicht genauer bestimmbar, doch bieten sie keinen Anlass zu einer älteren Datirung. Hiernach sind die besprochenen Feuerstein-Hacken in die Zeit des Bernburger Typus und der Kugel-Amphoren, also in die zweite Hälfte der jüngeren Steinzeit zu setzen. Eine genauere Präcisirung der relativen Chronologie s. in den Verhandl. 1900, S. 259.

IV. Neolithische Kugel-Amphoren.

Wenn man von mehr oder weniger kurzen, nicht erschöpfenden Notizen[1]) absieht, sind die Kugel-Amphoren noch nicht im Zusammenhange bearbeitet worden. Es dürfte deshalb an der Zeit sein, dieser scharf ausgeprägten keramischen Gruppe näher zu treten. Im folgenden soll nun der Versuch gemacht werden, ihre charakteristischen Merkmale zu beschreiben, das Fund-Material möglichst vollständig zu geben und die Ornamente zu analysiren; ferner soll die durch sie charakterisirte Cultur-Gruppe (Begleit-Funde, Grabformen) und deren Alter, Verbreitung und Herkunft erörtert werden.

1. Definition.

Das Wort „Kugel-Amphore" bezeichnet zunächst ein weitbauchiges grösseres Gefäss mit engem Halse und kugelig abgerundetem (convexem) Boden, d. h. ohne

1) Voss und Stimming, Alterthümer aus der Mark Brandenburg. — J. Schmidt, Steinkisten-Grab bei Beckendorf, in Mittheil. a. d. Prov.-Museum z. Halle, Heft I, 1894, S. 34. — Beltz, Steinzeitliche Funde in Meklenburg, 1897, S. 78. — Brunner, Die steinzeitliche Keramik der Mark Brandenburg, 1898, S. 10, 41, 47. — Walter, Die steinzeitl. Gefässe des Stettiner Museums, 1898, S. 13. — Schumann, Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde, 1898, S. 89. — Píč, Čechy předhistorické I, 1899, p. 90. — Buchtela, Vorgeschichte Böhmens I, 1899, S. 14, 19, 22.

ebene Standfläche. Darüber hinaus hat aber das Wort die Bedeutung eines ganz speciellen Terminus technicus für eine bestimmte neolithische Gefäss-Gattung erlangt, zu deren Charakterisirung noch mehr Merkmale gehören. Wenn auch die einzelnen Exemplare dieser Gattung einander sehr ähnlich, ja, bis auf gewisse Abweichungen im Ornament fast identisch sind, giebt es doch auch hier, wie überall, Abschwächungen des Typus und Uebergänge zu anderen Typen. Ich unterscheide demnach zwischen typischen und abgeschwächten Kugel-Amphoren; schliesslich würden die entfernten Verwandten, welche nur vereinzelte Elemente und Anklänge zeigen, zu berücksichtigen sein.

A. Die typischen Kugel-Amphoren.

Form: Bauch abgeplattete Kugel, Hals cylindrisch oder nach oben schwach sich verjüngend mit geraden oder wenig eingezogenen Wänden, Rand nicht profilirt, zwei kleine Henkel im Winkel zwischen Bauch und Hals. Ornament: das Haupt-Ornament befindet sich am Halse, den es in seiner ganzen Ausdehnung bedeckt. Die Decoration der Gefäss-Schulter hat keine selbständige Bedeutung, sondern nur den Werth eines fransenartigen Abschlusses der Hals-Decoration; sie hat auch keine grosse Breite und erstreckt sich nicht, wie es bei der Amphore der Schnur-Keramik der Fall ist, über die ganze obere Bauchhälfte: ihre Form ist die einer in gewissen Abständen unterbrochenen einfachen oder doppelten Strichzone, deren einzelne Striche meistens durch einen Punkt oder einen kleinen Winkel unten begrenzt werden.

Alle die angeführten Merkmale sind erforderlich, um ein Gefäss der Gruppe A zuzutheilen. Ausserdem giebt es noch einige ornamentale Elemente, welche zwar nicht bei allen, aber doch bei vielen Exemplaren dieses Typus vorkommen; sie fehlen in der übrigen neolithischen Keramik Mittel-Europas und sind somit als hervorragende Charakteristica der typischen Kugel-Amphore anzusehen. Dies sind Rhomben in diagonaler Anordnung, welche entweder dicht gegittert oder mit nur einem Kreuz versehen oder durch kleine Eindrücke gebildet sind. Daneben kommen in der Ornamentik noch andere Elemente vor, welche sich nicht ausschliesslich auf die Gruppe A der Kugel-Amphoren beschränken (vergl. unten). Häufig sind ferner Ornamentsäume, welche das Hals-Ornament nach oben abschliessen, sowie solche zwischen dem Hals- und dem Schulter-Ornament; sie haben untergeordnete Bedeutung und gehören nicht zu den wesentlichen Merkmalen der Gruppe A. Schliesslich sei noch bemerkt, dass häufig die beiden Henkel einander nicht genau gegenüberstehen, und zwar kommt dies so häufig vor, dass man kaum an eine zufällige Unregelmässigkeit denken kann.

B. Die abgeschwächten Kugel-Amphoren.

Hierzu gehören diejenigen Kugel-Gefässe, bei denen das eine oder andere wesentliche Merkmal der Gruppe A fehlt oder durch Fremdartiges ersetzt ist, welche jedoch stilistisch der Gruppe A noch so nahe stehen, dass eine enge Verwandtschaft und ein unmittelbarer innerer Zusammenhang, mit anderen Worten, die Zugehörigkeit zu einer und derselben Cultur-Gruppe offenbar ist.

C. Die entfernteren Verwandten der Kugel-Amphoren.

Dies sind Gefässe, welche nur noch in einzelnen Elementen an die Kugel-Amphoren erinnern und bei denen in jedem einzelnen Falle untersucht werden muss, ob es sich um eine starke Degeneration der Kugel-Amphoren oder um

Angehörige anderer keramischer Gruppen handelt, welche nur durch erstere beeinflusst sind.

Bevor wir in die weitere Erörterung eintreten, will ich das Material, soweit es mir bekannt ist, in geographischer Anordnung anführen. Die Buchstaben A und B beziehen sich hierbei auf die beiden an erster Stelle definirten Gruppen. Die Gruppe C ist in dieser Aufzählung nur ausnahmsweise berücksichtigt.

II. Die Verbreitung der Kugel-Amphoren.

Westpreussen.

Zechlau, Kr. Schlochau (Königl. Museum f. Völkerkunde, I b, 23; Kasiski, Beschreibung der vaterländ. Alterthümer im Neu-Stettiner und Schlochauer Kreise. Danzig 1881, S. 45, Taf. IV, Fig. 64). In einem kleinen Erdhügel ein fast 1 *m* langer Stein, darunter die Scherben einer Kugel-Amphore. Gruppe A, Hals-Ornament a, Schulter-Ornament c (s. die Tabellen S. 164 und 167).

Pommern.

Labömitz, Insel Usedom (Walter, Die steinzeitl. Gefässe des Stettiner Museums, Nr. 3—6). In einer halbgedeckten grossen Stein-Kammer 2 Skelette mit Flint-Messern, geschliffenen Flint-Aexten und ursprünglich 8 Gefässen, darunter eine Kugel-Amphore ohne Ornament. Gruppe B.

Lebehn, Kr. Randow (Schumann, Verhandl. d. Berl. Anthrop. Ges. 1889, S. 217, Fig. 4—5). Gedeckte Steinkiste in einem runden Erdhügel, darin Skelettheile von 5 Menschen, in Unordnung liegend. Die Beigaben sind ein Schleifstein aus Sandstein, ein Flint-Meissel, ein unbearbeiteter Eberzahn, eine messerförmige Platte aus Eberzahn und 3 Gefässe, von denen zwei restaurirt werden konnten. Beide sind Kugel-Amphoren der Gruppe B, die eine zweihenklig, ohne Ornamente, die andere ohne Henkel mit Hals-Ornament q und Schulter-Ornament c.

Gross-Rambin, Kr. Belgard (Stubenrauch, Mon.-Bl., VI, 1892, S. 131; Walter, Die steinzeitl. Gefässe des Stettiner Museums, Taf. II, Fig. 8—12). Hügel(?)grab mit Steinkiste, welche 5 Hocker-Skelette, einen Eber-Schädel, einen Flint-Meissel, 2 Bernstein-Perlen und 5 Gefässe enthielt. Letztere sind Kugel-Amphoren der Gruppe A (Hals-Ornamente: a dreimal, g und r je einmal; Schulter-Ornamente: a und h je zweimal, e einmal). An 2 Gefässen ist Schnur-Verzierung angewendet.

Succow, Kr. Saatzig (Walter a. a. O. Taf. I, Fig. 2). Einzelfund in einem Torfmoore. Gruppe A, Hals-Ornament c, Schulter-Ornament i. Mit Incrustation.

Meklenburg.

Remlin, Amtsger.-Bezirk Gnoien (Beltz, Steinzeitl. Funde in Meklenburg, Abb. auf S. 79; Beltz, Steinzeitl. Fundstellen in Meklenburg, S. 35). Stein-Kammer in der Mitte eines Hünen-Bettes mit einer Keule, einem Bernstein-Stück und einer Kugel-Amphore. (Gruppe A, Hals-Ornament k, Schulter-Ornament c.)

Brandenburg.

Brandenburg (Voss und Stimming, Alterthümer aus der Mark Brandenburg, Taf. 72, Fig. 3 und 3*a*; Brunner, Steinzeitl. Keramik in der Mark Brandenburg, Fig. 13). In einem Grabe, über dessen Beschaffenheit nichts bekannt ist, eine Kugel-Amphore mit einem schmalen vierkantigen Steinbeil. Gruppe A, Hals-Ornament f, Schulter-Ornament c.

Neu-Buchhorst, Kr. Nieder-Barnim (Kgl. Museum f. Völkerkunde). Bruchstücke vom Bauche einer Kugel-Amphore, zusammen mit einem allseitig geschliffenen Flint-Beile, welches fast unmerklich unsymmetrisch ist. Fund-Umstände unbekannt. Gruppe A(?). Schulter-Ornament d.

Burgwall, Kr. Templin (Märk. Prov.-Museum). Auf einer durch die Havel gebildeten Halb-Insel wurden mehrere Gefässe, viele Stein-Geräthe und Flint-Splitter, aber kein Metall gefunden. Unter den Gefässen befindet sich eine kleine unverzierte Kugel-Amphore, ähnlich derjenigen von Kalau. Gruppe B.

Hoppenrade, Kr. Ost-Havelland (Brunner a. a. O. Fig. 14). Unverzierte Kugel-Amphore bei einem Skelet.

Kalau, Kr. Kalau (Brunner a. a. O. Fig. 24). In einem Grabe, über dessen Art nichts bekannt ist, wurden 2 Flint-Beile, 2 Flint-Schmalmeissel und 1 Flint-Hacke nebst einer kleinen unverzierten Kugel-Amphore gefunden. Gruppe B.

Ketzin, Kr. Ost-Havelland, I. (Brunner a. a. O. Fig. 1—3). Flachgrab mit Leichenbrand, mit 2 Gefässen und einer Gefäss-Scherbe, darunter eine unverzierte vierhenklige Kugel-Amphore. Gruppe C.

Ketzin, II. (s. oben meine Veröffentlichung dieses Fundes). Flachgrab mit 3 liegenden Hockern und Leichenbrand, mit einer Flint-Hacke, 2 querschneidigen Flint-Pfeilspitzen und 2 Thon-Gefässen, darunter eine sehr defecte, wahrscheinlich unverzierte Kugel-Amphore. Gruppe B.

Gross-Kreutz, Kr. Zauch-Belzig (s. oben meine Veröffentlichung dieses Fundes). Flach-Kisten(?)grab, vermuthlich mit Leichenbrand; mit einer Flint-Hacke und einer Kugel-Amphore. Gruppe A, Hals-Ornament d, Schulter-Ornament c.

Mützlitz, Kr. West-Havelland (Schmidt, Verhandl. d. Berliner Anthropol. Gesellschaft 1895, S. 557, Taf. VIII). Drei Gruppen von meist zerbrochenen Thon-Gefässen, frei im Sande unter ebener Oberfläche stehend, welche wohl als Grab-Beigaben anzusehen sind, trotzdem auch nicht eine Spur von Knochen beobachtet wurde.

Grab I enthielt eine Kugel-Amphore und einen unverzierten Napf. Gruppe A, Hals-Ornament a, Schulter-Ornament b.

Grab III enthielt eine Kugel-Amphore und 3 charakteristische Gefässe des Bernburger Typus. Gruppe A, Hals-Ornament a, Schulter-Ornament c.

Klein-Rietz, Kr. Beeskow (Olshausen, Verhandl. d. Berl. Anthropol. Ges. 1892, S. 151; abgebildet bei Brunner a. a. O. Fig. 7—11). In einer unterirdischen Stein-Kammer wurden einige Gefässe gefunden; der angebliche Beifund einer Bronze-Lanzenspitze beruht wohl auf einem Irrthume. Von mitgefundenen Knochen ist nichts bekannt. Unter den Gefässen befinden sich 2 Kugel-Amphoren der Gruppe B, Hals-Ornamente m bezw. o[1]), Schulter-Ornamente k bezw. a.

?Sietzing, Kr. Ober-Barnim. Nach gef. Mittheilung des Hrn. Geh. Reg.-Raths Dr. Voss soll bei Sietzing eine Kugel-Amphore gefunden worden sein, über deren Verbleib nichts bekannt ist. Eine Anfrage bei der Alterthums-Sammlung des Kreises Ober-Barnim in Freienwalde hatte negativen Erfolg.

Provinz Sachsen.

Alt-Haldensleben, Kr. Neu-Haldensleben (Nürnberg, Germ. Nat.-Mus.; Katalog der im Germ. Museum befindlichen vorgeschichtl. Denkmäler 1887, S. 13,

1) In der Zeichnung bei Brunner sind es 8 in gleichen Abständen laufende Horizontal-Linien; thatsächlich sind es jedoch 4 von einander getrennte Gruppen, deren jede aus zweizeiligem Schnur-Ornament besteht.

Nr. 392, und S. 67, Nr. 5128). Kugel-Amphore, in welcher ein doppelt zugespitztes, gerades Geräth aus Hirschhorn von fast quadratischem Querschnitt lag. Gruppe A, Hals-Ornament e, Schulter-Ornament b(?).

Beckendorf, Kr. Oschersleben (Mittheilungen a. d. Prov.-Museum zu Halle, Heft I, S. 34ff., mit Abb.). Steinkiste mit liegendem Hocker, mit einer Kugel-Amphore, einem weitmundigen schnurverzierten Gefässe, einem glatt geschliffenen Flintbeil, einem Flint-Meissel, einer Bernstein-Perle und einigen Messern und Pfeilspitzen aus Feuerstein; neben dem Grabe lagen Knochen eines Wild(?)schweines. Gruppe A(?), Hals-Ornament g, Schulter-Ornament d.

Biere, Kr. Kalbe (Halle, Prov.-Mus.). Mehrere auf dem Kirchhofe gefundene Scherben vom Gefässhalse mit Hals-Ornament g.

? Bottendorf, Kr. Querfurt (Kruse, Deutsche Alterthümer [Archiv], I. Bd., II. Heft, S. 31, Taf. I, Fig. 5). Aus einem Hügel mit Skeletten ein Thon-Gefäss, dessen schlechte Abbildung wegen der Stellung der Henkel auf eine Kugel-Amphore rathen lässt. Eine sichere Bestimmung ist aus der Abbildung nicht möglich. Nach gef. Mittheilung des Hrn. Directors Dr. Förtsch ist das Gefäss im Prov.-Museum zu Halle nicht vorhanden.

Halberstadt (Halle, Prov.-Museum. Nach gef. Mittheilung des Hrn. Förtsch ohne nähere Fund-Angaben). Obere Hälfte einer Kugel-Amphore. Gruppe A, Hals-Ornament s, Schulter-Ornament l.

Königsaue, Kr. Aschersleben[1]) (Becker, Verhandl. d. Berl. Anthropol. Ges. 1884, S. 145, Fig. 5; Mittheil. d. Vereins f. Anhaltische Geschichte und Alterthumskunde, 4. Bd., Heft IX, S. 591, Fig. 8; beide Abbildungen sind ungenau, vergl. das Original im Königl. Museum f. Völkerkunde). Flach-Kistengrab mit Theilen eines menschlichen Skelets, und zwar kann nach der Grösse der Kiste nur ein Hocker in Frage kommen. Die Beigaben sind eine Kugel-Amphore, Scherben von einem zweiten Gefässe, ein geschliffenes Flintbeil, ein Knochen-Pfriemen. Gruppe A. Hals-Ornament u, Schulter-Ornament b.

Langen-Eichstädt bei Halle[2]) (Zeitschrift d. Vereins z. Erforschung der Rhein. Geschichte und Alterthümer in Mainz, Bd. III, Heft 1, 1868, S. 42; Lindenschmit, Alterthümer unserer heidn. Vorzeit, Bd. II, Heft VIII, Beilage zu Taf. I; im Röm.-germ. Central-Museum zu Mainz befindet sich ein Theil der Fundstücke, die übrigen sind verschollen). Hügelgrab mit Steinkiste, darin 3 Skelette; das eine von einem jungen Mädchen in der Mitte, die beiden anderen „sassen oder lagen" je auf einer Seite desselben. Hiernach scheint es sich, wenigstens bei den zwei letzteren Skeletten, um Hocker zu handeln. Die Beigaben waren drei einander ähnliche Gefässe, ein schwarzes Flintbeil mit Holzschaft, ein anderes Steinbeil, Fragmente eines Holzschildes, ein Flint-Messer, eine Menge am Wurzelende durchbohrter Zähne von Nagethieren, die Hauer eines Ebers, 2 Thon-Perlen[3]) und ein Röllchen von Bronze (oder Kupfer?). Von den Thon-Gefässen ist nur noch eins

1) Diese Kugel-Amphore ist von Píč, Čechy předhistorické, Sv. I, p. 92, Anmerk. 43, zweimal angeführt, einmal als von Königsaue, das zweite Mal als von Wilsleben: es handelt sich jedoch um ein und dasselbe Gefäss.

2) Diesen Ort giebt es nicht, nur ein Klein-, Nieder- und Ober-Eichstädt, sämmtlich im Kreise Querfurt.

3) Nach briefl. Mittheilung des Hrn. Dr. Reinecke bestehen sie nicht aus Thon sondern aus Bernstein.

bekannt, es ist eine Kugel-Amphore, Gruppe A, Hals-Ornament g, Schulter-Ornament h. Da die beiden anderen Gefässe diesem ähnlich sein sollen, dürften es auch Kugel-Amphoren sein.

Rödgen, Kr. Weissenfels. Nach mündlicher Mittheilung des Prof. Klopfleisch soll ein Gefäss vom Typus der Kugel-Amphoren zusammen mit einer Bronze-Spirale dort gefunden worden sein. Das Gefäss scheint verschollen zu sein, in Halle befindet es sich nach Mittheilung des Hrn. Dr. Förtsch nicht.

Sittichenbach, Kr. Querfurt. Nach briefl. Mittheilung des Hrn. Prof. Dr. Deichmüller befindet sich im Königl. Museum zu Dresden eine Kugel-Amphore aus einem 1746 aufgefundenen Grabe, anscheinend einer Stein-Kammer, mit 5 Skeletten.

Welbsleben, Mansfelder Gebirgskr. (Lehmann, Beiträge zur Untersuchung der Alterthümer aus einigen bei Welbsleben vorgefundenen heidnischen Ueberbleibseln, 1789, S. 64, Taf. I, Fig. 9*a* und *b*, Taf. II, Fig. 10). 2 Kugel-Amphoren und ein Axt-Hammer aus Stein, welcher über einer der beiden Amphoren lag. Ob alle drei Gegenstände aus einem einzigen Grabe stammen, ist aus dem Berichte nicht ersichtlich. Da das citirte Buch selten ist, lasse ich den auf diesen Fund bezüglichen Passus wörtlich folgen: „Die Urne 9*a* hat einen mit eingedruckten Riefen versehenen Hals, an beiden Seiten ist ein Henkel. Nr. 9*b* ist von ähnlicher Beschaffenheit, nur dass die eingedruckten Vertiefungen auch um die Hälfte des Bauchs des Gefässes gehen; über dieser Urne lag ein Streit-Hammer von Serpentin, der an der einen Seite abgeschliffen war und ein 3 Zoll langes Loch hatte, das aber nicht ganz durchging; von der anderen Seite aber war er nicht geschliffen." Was zunächst den Stein-Hammer anlangt, so erinnert seine Form an die im Längsschnitt fünfeckigen, im Querschnitt viereckigen Hämmer, welche für die Lausitzer Urnen-Gräberfelder charakteristisch sind, aber vereinzelt auch bis nach Thüringen gehen. Sie gehören allerdings einer viel späteren Zeit als die Kugel-Amphoren an. Ein sehr ähnliches Exemplar von Käbelich, Meklenburg-Strelitz, ist bei Beltz, Steinzeitl. Funde, S. 66 abgebildet. Merkwürdig ist die Form des Schaftloches, welches als ein langes Oval von 23 *mm* Länge und nur 11 *mm* Breite gezeichnet ist. Die Differenz ist so gross, dass man an eine Verzeichnung, welche ja bei Abbildungen aus dem vorigen Jahrhundert oft vorkommen, kaum denken kann. Derartige ovale Schaftlöcher kommen sowohl im nordischen Steinzeit-Gebiet, wie auch im Süden, z. B. am Bodensee, vor; in Mittel-Deutschland sind sie jedoch nicht einheimisch und finden sich höchstens an nordischen Import-Stücken.

Die beiden Gefässe gehören nach ihrer Form, der Henkel-Stellung und der Vertheilung der Ornamente zweifellos zu Gruppe A der Kugel-Amphoren. Für die Details der Ornamente sind die Abbildungen nicht maassgebend, da diese mit der Beschreibung im Texte im Widerspruch stehen.

Zörbig, Kr. Bitterfeld. Die Umstände einiger wichtigen Funde von hier sind nicht ganz klar, ich will deshalb alles mittheilen, was ich hierüber ermitteln konnte. Zu Anfang der 90er Jahre sah ich im Prov.-Museum zu Halle 3 Gefässe mit fortlaufender Numerirung (1 Kugel-Amphore und 2 weitmundige Gefässe) und ein geschliffenes Flintbeil vom Galgenberge bei Zörbig; weitere Fund-Angaben waren im Kataloge nicht zu ermitteln. Hierauf wandte ich mich an einen Einwohner von Zörbig, welcher als Einsender bezeichnet war. Dieser war inzwischen verstorben, dafür antwortete im September 1891 dessen Sohn folgendes: „Die Urnen sind nicht am Galgenberg, sondern in einer Kiesgrube meines Vaters, unweit des Galgen-

berges gefunden. Die in unserer Sandgrube befindlichen Urnen[1]) hat mein Vater dem Prov.-Museum in Halle überwiesen. Bei, bezw. in den Urnen fanden sich noch Perlen, kupferne Schnallen, Kämme usw. Silber-Münzen fand man in der Grube auch, und ich habe 60 Stück vor kurzem dem Museum erst überwiesen. Skelette wurden hier auch gefunden. Im Galgenberg befand sich aber ein Hünen-Grab, in welchem auch Urnen, Waffen usw. gefunden worden sind. Diese sind von einem Archäologen aus Halle persönlich mitgenommen worden. Das Hünen-Grab im Galgenberg war so gross, dass ein normaler Mensch ziemlich stehen konnte, soviel mir noch erinnerlich." Auf eine neuerliche Frage nach Kugel-Amphoren antwortete mir Hr. Director Förtsch, dass von Zörbig drei Kugel-Amphoren im Hallischen Museum seien: 1. mit Stich-Verzierung (= Hals-Ornament q), 2. mit Rauten-Verzierung, 3. ohne Zeichnung, „gefunden auf dem Galgenberge bei Zörbig (hierher 1885, bezw. 1889). Nähere Umstände nicht gebucht." Auffällig ist hierbei, dass ich Anfang der 90er Jahre nur ein Exemplar sah und dass der frühere Director des Prov.-Museums, Schmidt, im Jahre 1894 auch nur eine Kugel-Amphore von Zörbig kannte[2]).

Wenn sich auch die verschiedenen Widersprüche in den Angaben dadurch nicht ganz in Einklang bringen lassen, scheint mir doch folgendes dem Thatbestande am nächsten zu kommen: 1. Die Funde aus der Sandgrube sind spät und kommen hier nicht in Betracht; 2. Grabfund im Galgenberg, Hügel-Kistengrab mit einer Kugel-Amphore, 2 weitmundigen Gefässen und vielleicht einem Flintbeil: Gruppe A, Hals-Ornament q, Schulter-Ornament c; 3. Fund von 2 Kugel-Amphoren im Galgenberge, vielleicht zum vorigen Grabe gehörig? Gruppe A(?); die eine unverziert, die andere mit Rauten-Ornament (Hals-Ornament g oder h?).

Unbekannt, im Museum Halle (Halle, Prov.-Mus.). Mehrere Hals-Scherben mit Henkel einer Kugel-Amphore. Hals-Ornament b.

Unbekannt, im Museum Stendal (Altmärkisches Museum zu Stendal, Nr. 3050). Der Katalog enthält keine Provenienz-Angaben. Kugel-Amphore, Gruppe A, Hals-Ornament a, Schulter-Ornament c.

Anhalt.

Gröna, Kr. Bernburg. Hr. Dr. Seelmann in Alten besitzt eine am Stockhof in einer Steinkiste gefundene Scherbe mit Ornamenten, welche, nach einer mir gütigst übersandten Skizze zu urtheilen, einem verwilderten Hals-Ornament b zu entsprechen scheinen. Der Stockhof ist übrigens eine reiche Fundstelle von Gefässen des Bernburger Typus.

Kochstedt, Kr. Dessau (Sammlung im Schlosse Gross-Kühnau; briefl. Mittheilung und Skizze von Hrn. Dr. Seelmann). Eine 1868 auf dem Zobern-Berge zwischen Kochstedt und Mosigkau gefundene Kugel-Amphore. Gruppe A, Hals-Ornament t, Schulter-Ornament c.

Reupzig, Kr. Dessau (briefl. Mittheilung und Abbildung vom Besitzer Hrn. Dr. Seelmann). Kugel-Amphore, von einem Arbeiter in einer Kiesgrube zwischen Reupzig und Gross-Radegast gefunden; sie soll sich in einer Steinkiste befunden haben und mit Asche und Sand gefüllt gewesen sein. Gruppe A, Hals-Ornament l,

---

1) Nach einer beigefügten Skizze handelt es sich auf keinen Fall um neolithische, sondern um mittelalterliche Gefässe (oder Kacheln?) mit viereckiger Mündung.

2) Mittheilungen a. d. Prov.-Museum zu Halle, Heft I, 1894, S. 36.

Schulter-Ornament b; alle Ornamente sind mit der Schnur ausgeführt, deren untere Enden auf dem Schulter-Ornament häufig ausgefranst sind.

?Unbekannt, Sammlung Gross-Kühnau (Mittheil. a. d. Prov.-Museum zu Halle, Heft I, S. 36). Schmidt erwähnt a. a. O. eine Kugel-Amphore in der Sammlung im Schlosse Gross-Kühnau, unbekannter Provenienz; auch sah ich früher unter seinen Papieren die Skizze einer Kugel-Amphore mit Rauten-Ornamenten am Halse, mit derselben Bezeichnung. Es scheint hier jedoch ein Irrthum Schmidt's vorzuliegen; denn die genannte Sammlung enthält, nach gef. Mittheilung Hrn. Dr. Seelmann's, welcher auf meine Bitte die Sammlung eigens auf Kugel-Amphoren kürzlich prüfte, nur eine solche, und zwar diejenige von Kochstedt, welche aber wegen des verschiedenen Ornaments mit der von Schmidt skizzirten nicht identisch sein kann.

Thüringische Staaten.

Kapellendorf, Kr. Weimar, S.-Weimar. Im Nachlasse Prof. Klopfleisch's befindet sich die Zeichnung einer Rand-Scherbe mit der Notiz: „Zwischen Umpferstedt und Kapellendorf, näher an Kapellendorf, gefunden im Anfang der 60er Jahre in der Nähe des aufgerichteten Steines.“ Hals-Ornament h.

Körner, Kr. Gotha, S.-C.-Gotha (Halle, Prov.-Museum; Mittheilungen a. d. Prov.-Mus. zu Halle, Heft I, S. 36, Fig. 24). Kugel-Amphore, zugleich mit einem (zugehörigen?) weitmundigen, napfartigen Gefässe eingesandt. Fund-Umstände nicht bekannt. Gruppe A, Hals-Ornament g, Schulter-Ornament g.

Legefeld, Kr. Weimar, S.-Weimar (Jena, Germ. Museum). Einige Scherben vom Halse und oberen Bauchtheile. Gruppe A, Hals-Ornament h, Schulter-Ornament h.

(Altenburg)? Nach einer briefl. Mittheilung des Hrn. Dr. Reinecke in Mainz befindet sich im Röm.-germ. Central-Museum der Abguss einer Kugel-Amphore, deren Original im Altenburger Museum sein soll, mit der Bezeichnung „Storchsecke-Leinawaldung“. Auf eine Anfrage nach Kugel-Amphoren im Altenburger Museum theilte Hr. Prof. Dr. Geyer in Altenburg mir mit, dass ein ähnliches Gefäss sich in der Sammlung der Geschichts- und Alterthumsforsch. Gesellschaft des Osterlandes befinde mit der Bezeichnung Bornitz. Nach der gütigst mitgesandten Skizze zu urtheilen, ist das letztgenannte, nicht ornamentirte Gefäss wohl keine typische Kugel-Amphore und wohl nicht identisch mit dem von Reinecke gemeinten Gefässe.

Königreich Sachsen.

Kossebaude, Kreishauptm. Dresden (Deichmüller in Wuttke's Sächs. Volkskunde 1900, S. 29, Fig. 16 u. 20; briefl. Mittheilungen von Hrn. Prof. Deichmüller, welcher eine ausführliche Publication des Fundes vorbereitet). In einer Sandgrube wurden mehrere Kugel-Amphoren und 3 napfartige, weitmundige Gefässe gefunden. Die Gefässe standen in 4 Gruppen; bei dreien derselben lag je ein kleines Flachbeil, bei der vierten ein kleiner schmaler Meissel aus grauem Feuerstein. Nach Aussage der Arbeiter fanden sich bei den Gefässen keine Skeletreste; doch ist mit der einen Kugel-Amphore auch ein kleines Knochenstück nach dem Museum gelangt, welches bei derselben gelegen haben soll. Dass es der Rest eines menschlichen Knochens sei, will Deichmüller bei der Kleinheit des Stückes nicht behaupten; immerhin hält er den Fund für einen Grabfund. Die Mehrzahl der Kugel-Amphoren gleicht der bei Wuttke-Deichmüller S. 29, Fig. 16 abgebildeten, gehört also zu Gruppe A. Eine Kugel-Amphore ist völlig unverziert. Eine andere, Gruppe A, hat das Hals-Ornament p, welches durch Andrücken einer in kurzen

Abständen geknoteten Schnur hergestellt ist. Das Schulter-Ornament gehört der Form h an, nur dass drei anstatt zwei Zonen vorhanden sind; es besteht aber nicht aus einfachen verticalen Linien, sondern ist mittels einer Schnur hergestellt, welche dicht um ein Stäbchen gewickelt ist.

Pegau, Kreishauptm. Leipzig (Königl. Museum in Dresden). Nach briefl. Auskunft Hrn. Prof. Deichmüller's ist über die Fund-Umstände nichts bekannt. Gruppe A, Hals-Ornament i, Schulter-Ornament f.

Bayern.

?Kersbach, Bez.-Amt Hersbruck, Mittel-Franken. In der Sammlung des Historischen Vereins für Mittel-Franken in Ansbach befindet sich eine Kugel-Amphore, auf welche Hr. Geheimrath Voss mich aufmerksam machte. Auf eine Anfrage ertheilte mir Hr. Real-Lehrer Hornung in Ansbach bereitwilligst Auskunft. Hiernach gehört sie Gruppe A an, mit Hals-Ornament ähnlich f und Schulter-Ornament c. Sie stammt aus der Gemming'schen Sammlung; die Angabe des Fundortes ist also, wie auch Hr. Hornung zugiebt, nicht gerade absolut zuverlässig.

(München)? Hr. Geheimrath Voss hatte mir ferner das grössere Bruchstück einer Kugel-Amphore im bayrischen National-Museum zu München nachgewiesen und auch eine Skizze davon gezeigt. Die Direction des Museums theilte jedoch auf eine Anfrage mit, dass ein derartiges Stück sich nicht dort befinde.

Böhmen.

Beřkovic bei Melnik (Píč, Starožitnosti země české. I. Čechy předhistorické. Sv. I, Prag 1899, p. 90, Fig. 17; Buchtela, Vorgeschichte Böhmens. I. Nord-Böhmen bis zur Zeit um Christi Geburt, Prag 1899, S. 14 und 22). Aus einer Ansiedlung eine Kugel-Amphore, Gruppe A, Hals-Ornament n, Schulter-Ornament c oder d (? die Abbildung ist nicht ganz deutlich).

Ferner erwähnt J. Schmidt (Mittheil. a. d. Prov.-Museum zu Halle, Heft I, S. 38) als Parallele zu den Hallischen Kugel-Amphoren 2 rautenförmig verzierte Gefässe aus einem Kistengrabe von Beremijany, Galizien, leider ohne Quellen-Angabe, so dass man nicht nachprüfen kann, ob es sich wirklich um Kugel-Amphoren der Gruppen A und B handelt, was bei der geographischen Lage des Fundortes zweifelhaft erscheint.

In der vorstehenden Zusammenstellung sind im Ganzen 53 Kugel-Amphoren, sowie mehrere von Kossebaude, deren Anzahl mir nicht bekannt ist, angeführt. Rechnet man hiervon etwa 10 zweifelhafte Exemplare ab, so stehen, rund gerechnet, ein halbes hundert Gefässe für die weitere Erörterung zur Verfügung, eine Zahl, welche gar nicht gering erscheint, wenn man bedenkt, dass es sich um eine einzige, formell eng umschriebene Gefäss-Gattung handelt.

III. Die Ornamente[1]).

1. Die Technik[2]).

Die Verzierungen der Kugel-Amphoren bestehen ausnahmslos aus Tief-Ornamenten; reliefartig aufgesetzte oder getriebene kommen nicht vor, auch nicht

1) Ich wiederhole, dass in diesem Aufsatze die das Hals-Ornament oben abschliessenden Säume und die zwischen den Haupt-Ornamenten des Halses und der Schulter befindlichen geringen Ornamente als nebensächlich, und um die Betrachtung nicht zu sehr zu compliciren, unberücksichtigt geblieben sind.

2) Zur genauen Feststellung der Technik ist es meistens unerlässlich, dass man die Objecte in die Hand nimmt und eventuell mit der Lupe untersucht. Ich bin hierzu nur bei einem Theile des Materials in der Lage gewesen; bei einem anderen Theile war ich

in Form von henkelartigen Griffeln, Leisten oder Warzen. Von den bekannten neolithischen Verzierungsweisen sind die Stich-, Schnitt-, Stichcanal- und Schnur-Verzierung angewendet worden.

Die Stich-Verzierung ist in sehr verschiedener Weise hergestellt worden: entweder sind es Eindrücke mittels mehr oder weniger spitzer rundlicher Stäbchen, die senkrecht oder schräg gegen die Gefässwand geführt sind (Punktstich; vergl. die Tafel der Hals-Ornamente, Fig. *b*, *m*, *q*, *u*), oder es sind kleine ringförmige Eindrücke (Ringstich; Klein-Rietz), oder solche in Form von Halbkreisen, Spitzbogen oder Winkeln (Winkelstich: vergl. Hals-Ornamente *a*, *c*, *e*, *f*, *k*), oder kleine Kreuze (Kreuzstich; desgl. *n*), oder schliesslich kurze Linien (desgl. *h*, *r*), welche nicht eingeschnitten, sondern eingestochen sind (Meissel-Verzierung). Die bei der Stich-Verzierung angewendeten Instrumente mögen spitze Knochen oder Holzstäbchen, glatt abgeschnittene kleine Röhren-Knochen oder ähnlich zugerichtete Instrumente, und meisselartig geschärfte Stäbchen gewesen sein. Ob die kreuzförmigen Stiche des einen Mützlitzer Gefässes (Hals-Ornament *n*) mittels eines kreuzförmigen Stempels, wie er in der unteren Havel-Gegend zu derselben Zeit häufig angewendet wurde, oder durch zwei meisselartige Eindrücke (wie Brunner a. a. O. S. 27 vermuthet) hergestellt sind, kann ich nicht entscheiden, da ich das Original nicht gesehen habe. Abdrücke intacter Federkiele habe ich auf Kugel-Amphoren nicht gesehen.

Die Schnitt-Verzierung erscheint gewöhnlich als eine kräftig eingefurchte Linie mit scharfen Rändern.

Die Stichcanal-Verzierung ist in der gewöhnlichen Weise hergestellt, indem man mit einem spitzen, schräg auf die Gefässwand gesetzten Stäbchen, eine Furche zog und in kurzen Intervallen die nach oben gleitende Spitze wieder tief drückte, so dass der Grund des Canales winklig gerippt ist. Breite Stichcanal-Verzierung, welche mittels eines meisselartigen Instrumentes derartig hergestellt ist, dass der Grund des Canales einfach quer gerippt ist, wie in der nordwestdeutschen Keramik, kenne ich an Kugel-Amphoren nicht.

Die Schnur-Verzierung ist auf 5 Kugel-Amphoren angewendet (2 von Gross-Rambin, je 1 von Reupzig, Klein-Rietz und Kossebaude). Sie gleicht derjenigen der Thüringer Schnur-Keramik vollkommen, insbesondere ist in dieser die doppelzeilige Schnur des Klein-Rietzer Gefässes sehr häufig. Als ein vollständiges Novum jedoch erscheint die Schnur-Verzierung des einen Gefässes von Kossebaude: hier ist für Horizontal-Linien am Halse eine in kurzen Abständen geknotete Schnur verwendet; ferner sind „Zonenreihen“ am Halse und auf der Schulter, nach Prof. Deichmüller's gef. Mittheilung, durch den Abdruck einer Schnur hergestellt, welche auf einen Stab spiralig aufgewickelt ist.

Incrustation. Die Ausfüllung der Ornamente mit einer weissen Masse, einem allgemein neolithischen Gebrauche entsprechend, wird ausdrücklich nur einmal bei der Kugel-Amphore von Succow erwähnt; ferner befinden sich deutliche Spuren davon an dem Gefässe von Zechlau. Ob die schmutzig-hellgelbe Ausfüllung der Ornamente des Königsauer Gefässes als absichtliche Incrustation oder Schmutz anzusehen sei, möchte ich ohne Analyse nicht entscheiden.

Was nun die Verbreitung und Häufigkeit der verschiedenen Arten der Technik anlangt, so kommt die Punktstich-Verzierung als Haupt-Ornament im

auf den Anblick aus einer gewissen Entfernung oder auf mehr oder minder zuverlässige Abbildungen und Beschreibungen angewiesen; bei anderen wiederum versagte auch diese Hülfe. Ich bitte deshalb, etwaige einzelne Irrthümer in diesem Abschnitte nachsichtig beurtheilen zu wollen.

sächsisch-anhaltischen Gebiete fünfmal, in Pommern und Böhmen je nur einmal vor, als Theil des Schulter-Ornamentes b in der Prov. Sachsen zweimal, in Brandenburg nur einmal. Es überwiegt also das sächsisch-anhaltische Gebiet. Umgekehrt verhält es sich mit der Winkelstich-Verzierung: als Haupt-Ornament des Halses (*a*, *c*, *e*, *f*, *k*) achtmal im norddeutschen Gebiete, zweimal in der Provinz Sachsen, als Theile der Schulter-Ornamente *c*, *d*, *e*, *i* im norddeutschen Gebiete neunmal, im sächsisch-anhaltischen Gebiete viermal. Die Ring- und die Kreuzstich-Verzierung kommen nur je einmal vor (Klein-Rietz, Mützlitz). Die Meissel-, Schnitt- und Stichcanal-Verzierung lassen sich in der Regel nur durch genaue Prüfung der Objecte selbst von einander unterscheiden, ich bin daher nicht in der Lage, über jede einzelne dieser sehr häufigen Tekniken genaue statistische Angaben zu machen; indessen kommen mit grosser Wahrscheinlichkeit alle drei Arten sowohl im norddeutschen, wie im mitteldeutschen Gebiete vor. Die Schnur-Verzierung ist in dem classischen Territorium dieser Technik nur einmal vorhanden (Reupzig), dagegen zweimal in Pommern und je einmal in Brandenburg und im Königreich Sachsen.

2. Die Elemente der Ornament-Muster.

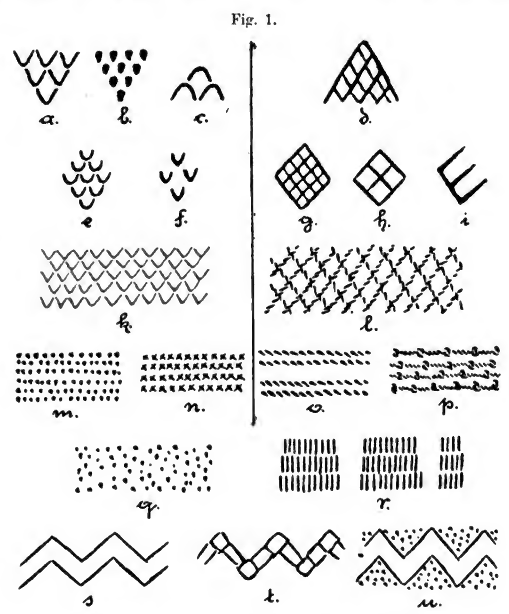
Die Hals- und die Schulter-Ornamente unterscheiden sich in der Regel scharf von einander, sie sollen deshalb auch gesondert betrachtet werden. Der Uebersichtlichkeit halber lasse ich sie in Tabellenform folgen, wobei die erste Columne den mit der Abbildung correspondirenden Buchstaben, die zweite Columne den Fundort der betreffenden Kugel-Amphoren und die dritte eine Angabe über die Technik enthält.

A. Hals-Ornamente:			A. Hals-Ornamente:		
a	Zechlau	Winkelstich	h	Kapellendorf	Meissel?
	Gross-Rambin	do.		Legefeld	Meissel
	do.	do.	i	Pegau	Stichcanal?
	do.	do.	k	Remlin	Winkelstich
	Mützlitz III	do.	l	Reupzig	Schnur
	Unbekannt (Stendal)	do.	m	Klein-Rietz	Ringstich
b	Unbekannt (Halle)	Punktstich		Beřkovic	Punktstich?
	Gröna	do.	n	Mützlitz I	Kreuzstich
c	Succow	Winkelstich	o	Klein-Rietz	Schnur
d	Gross-Kreutz	Schnitt	p	Kossebaude	Schnur
e	Alt-Haldensleben	Winkelstich	q	Lebehn	Punktstich
f	Brandenburg	Winkelstich		Zörbig 1	do.
	Kersbach (?)	do.	r	Gross-Rambin	Meissel?
g	Gross-Rambin	Schnitt?[1]	s	Halberstadt	Stichcanal
	Beckendorf	do. [1]	t	Kochstedt	Schnitt?
	Biere	do. [1]	u	Königsaue	Punktstich und Schnitt
	Langen-Eichstedt	do. [1]			
	? Zörbig 3	—			
	? Unbekannt (Gr.-Kühnau)	—			
	Körner	Meissel			

1) oder Stichcanal oder Meissel.

Die Muster a—p sind auf der Abbildung Fig. 1 so angeordnet, dass die erste Reihe Dreiecke, die zweite Rauten, und die dritte und vierte breite horizontale Streifen enthält. Ferner sind sie in verticaler Richtung so angeordnet, dass die linke Hälfte durch Stiche, die rechte durch Linien[1]) hergestellt ist. Ein Blick auf die Tabelle zeigt, dass die Muster der linken Seite mit überwiegender Mehrheit dem norddeutschen, diejenigen der rechten Seite ebenso dem mitteldeutschen Gebiete angehören. Die Muster links sind ferner in der Regel sehr sorgfältig her-

Fig. 1.



Die Hals-Ornamente der Kugel-Amphoren.

gestellt, und zwar so exact, dass man häufig glaubt, die ganze Figur (Dreieck, Raute) sei durch einen Stempel hergestellt, wie auch zuweilen bei Beschreibungen angegeben wird. Dies ist jedoch nicht der Fall, wenigstens nicht bei allen denjenigen Exemplaren, welche ich genauer untersuchen konnte. Vielmehr sind die Figuren durch sehr genaues Nebeneinanderstellen einzelner Einstiche gebildet. Demgegenüber bedeutet die Technik der Muster rechts ein mehr summarisches Verfahren, welches in vielen Fällen mit einer mehr oder weniger saloppen Ausführung verbunden ist. Ferner kann man sich recht wohl vorstellen, dass die Muster

1) Die Meissel-Einstiche der Raute h gehören, genau genommen, technisch zwar zu der Stich-Verzierung, sie wirken aber thatsächlich doch als Linien.

rechts durch ein abgekürztes technisches Verfahren aus den mit grosser Mühe und verhältnissmässig viel Zeitaufwand hergestellten linken Mustern entstanden sind, während das umgekehrte Verfahren mir nicht wahrscheinlich ist. Hiernach möchte ich annehmen, dass die Muster links (*a—c*, *e*, *f*, *k*, *m*, *n*) die ursprünglichen, die auf der rechten Seite (*d*, *g—i*, *l*, *o*, *p*) dagegen die abgeleiteten, secundären sind. Da nun, wie schon bemerkt, die Muster links vorwiegend dem norddeutschen, diejenigen rechts dem mitteldeutschen Gebiet angehören, so erhalten wir, wenn auch noch keinen stricten Beweis, so doch einen wichtigen Hinweis auf die Heimath der genannten Muster und damit auch der Kugel-Amphoren. Verfolgt man diesen Fingerzeig weiter, so bemerkt man, dass die Raute, abgesehen von vereinzeltem Vorkommen auf Zonen-Bechern und im Rössener Typus, im mitteldeutschen Steinzeit-Gebiet ausschliesslich an Kugel-Amphoren vorkommt, also innerhalb der jüngeren Steinzeit hier ziemlich isolirt steht. Andererseits begünstigt die specifisch norddeutsche Winkelstich-Verzierung durch ihre auch ausserhalb der Kugel-Amphoren häufig vorkommende schuppenartige Anordnung die Entstehung rautenförmiger Figuren ausserordentlich. Nicht unerwähnt lassen möchte ich ferner, dass die Raute, während sie, wie schon gesagt, in Mittel-Deutschland fast isolirt steht, in der nordischen Steinzeit-Provinz auch ausserhalb der Kugel-Amphoren öfter vorkommt, so z. B. in der Ausführung *g* auf einer Scherbe aus einem Ganggrabe von Berg, Bokenäs sn., Bohuslän (Stockholmer Museum, Inv. 8349), ferner nur in einer Richtung schraffirt aus dem Ganggrabe im Åsahög bei Quistofta, Schonen (ebenda), und ebenfalls in nur einer Richtung schraffirt aus einem Ganggrabe bei Fjelkinge, Schonen (ebenda). Auch in dem nördlichen Gebiete des Bernburger Typus fehlen rautenförmige Figuren nicht vollständig. Alles dies macht die Annahme, dass die besprochenen Ornamente der Kugel-Amphoren im nordischen Steinzeit-Gebiet ihren Ursprung haben, immer wahrscheinlicher.

Das Muster *q* möchte ich als eine Verwilderung regelmässiger Stichpunktreihen wie *m* ansehen. Als Haupt-Ornament des Halses tritt es nur je einmal im norddeutschen und mitteldeutschen Gebiete auf; sonst kommt es als Ausfüllung der Winkel von Zickzack-Bändern vor (Hals-Ornament *u*, Schulter-Ornament *l*), und zwar an zwei mitteldeutschen Kugel-Amphoren. — Das Muster *r* ist offenbar eine ausnahmsweise vorkommende Uebertragung des Schulter-Ornaments *h* auf den Hals.

Die Muster *s—u* sind nur je einmal vorhanden, und zwar aus Mittel-Deutschland. Es ist auffallend, dass Zickzack-Bänder, die ja in der ganzen prähistorischen, insbesondere aber neolithischen Keramik eine grosse Rolle spielen, bei den Kugel-Amphoren nur auf 3 Exemplaren[1]) vorkommen und zwar an drei nicht weit von einander gelegenen Fundstellen. Man könnte fast vermuthen, dass es sich um eine locale Erscheinung innerhalb der Gruppe der Kugel-Amphoren handelt.

B. Schulter-Ornamente (vergl. nebenstehende Tabelle).

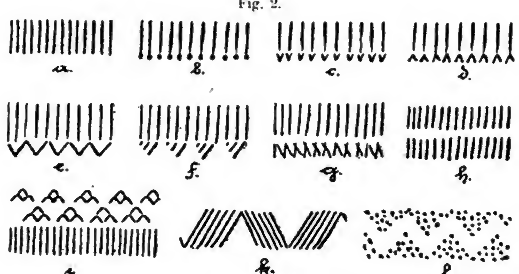
Wenn man von den drei letzten singulären Mustern *i—l* absieht, bieten die Schulter-Ornamente einen ziemlich gleichmässigen Anblick. Es sind horizontale Zonen senkrechter kurzer Linien, welche, mit Ausnahme von *a*, unten durch ein nebensächliches Element abgeschlossen werden; letzteres wächst sich bei *h* zu einer Reduplication des Haupt-Elementes aus. Von Interesse sind die Muster *c* und *d*. Sie zeigen nehmlich nicht nur wiederum das Eindringen des nordischen Winkelstiches in die mitteldeutsche Steinzeit-Provinz, sondern sind vor allem dadurch wichtig, dass sie mit solchen Ornamenten, die oben als summarische Abkürzung

1) Das ebenfalls hierher gehörige Schulter-Ornament *l* befindet sich auf demselben Gefässe, wie das Hals-Ornament *s*.

von Winkelstich-Mustern bezeichnet wurden, zusammen auf einem Gefässe vorkommen (Gross-Kreutz, Beckendorf). Man ersieht hieraus, dass der Töpfer zwar den Winkelstich kannte und ihn zur Herstellung einer einfachen Reihe verwendete, dass er es aber vorzog, das complicirtere Hals-Ornament nicht durch die mühsame Winkelstich-Technik, sondern durch das bequemere Linien-Ornament herzustellen.

	B. Schulter-Ornamente:	
a	Gross-Rambin . . .	Schnur
	do. . . .	Schnitt[1]
	Klein-Rietz 2 . . .	do.
b	Mützlitz I	Schnitt mit Punktstich
	Alt-Haldensleben .	Stichcanal mit Punktstich
	Königsaue	Schnitt mit Punktstich
	Reupzig	Schnur
c	Zechlau.	Stichcanal mit Winkelstich
	Lebehn.	Schnitt[1] mit Winkelstich
	Remlin.	Schnitt[1] mit Winkelstich
	Brandenburg . . .	Stichcanal mit Winkelstich
	Gross-Kreutz . . .	do.
	Mützlitz III. . . .	do.
	Zörbig 1	Schnitt[1] mit Winkelstich
	Unbekannt (Stendal)	do.[1]
c	Kochstedt.	Schnitt[1] mit Winkelstich
	Kersbach (?). . . .	Schnitt[1]
	? Beřkovic	Meissel mit Winkelstich (?)
d	Neu-Buchhorst . .	Schnitt mit Winkelstich
	Beckendorf	do.
e	Gross-Rambin. . .	„Kerben“ (?)
f	Pegau	Schnitt[1] mit Stichcanal (?)
g	Körner	Meissel
h	Gross-Rambin. . .	Meissel (?)
	do. . . .	Meissel (?)
	Langen-Eichstedt .	Meissel (?)
	Legefeld	Meissel
	Kossebaude 2. . .	Schnur
i	Succow	Schnitt[1] mit Winkelstich
k	Klein-Rietz	Schnitt
l	Halberstadt	Punktstich

Fig. 2.



Die Schulter-Ornamente der Kugel-Amphoren.

Das Muster *i* scheint im Grunde weiter nichts als das einfache Muster *a* zu sein, bei dem nur ein Neben-Ornament, wie es zwischen Hals und Schulter häufig

1) oder Stichcanal oder Meissel.

vorkommt und bei dieser Untersuchung unberücksichtigt geblieben ist, sich zu einer derartigen Bedeutung ausgewachsen hat.

Wie das Hals-Ornament *r* als ein ausnahmsweise auf den Hals versetztes Schulter-Ornament erscheint, so tritt dieselbe Anomalie im umgekehrten Sinne auch bei den Schulter-Ornamenten ein, indem das einmal vorkommende Muster *l* als eine Uebertragung des Hals-Ornamentes *u* anzusehen ist.

3. Die Systeme.

A. Die Hals-Ornamentik. Die Dreiecks-Muster *a—d* treten zu horizontalen Reihen aneinander. Entweder ist nur eine Reihe vorhanden, oder es werden mehrere solche übereinandergesetzt. In letzterem Falle sind sie entweder durch Horizontal-Linien getrennt oder folgen ohne solche unmittelbar aufeinander, und zwar sind sie dann gewöhnlich so angeordnet, dass die Basis-Ecken eines Dreiecks die Spitzen zweier Dreiecke der folgenden Reihe berühren; es ist also gewissermaassen ein auf das Dreieck übertragenes Schachbrett-Muster. Wenn man ein solches exact ausgeführtes System betrachtet, kann man auf den Gedanken kommen, dass hieraus leicht das Rauten-Muster entstehen konnte.

Die Rauten-Muster *e—i* sind nur einmal zu einer horizontalen Reihe zusammengesetzt (Gross-Rambin), sonst bedecken sie in diagonaler Anordnung die ganze Halsfläche. Diese Diagonal-Reihen sind gewöhnlich ziemlich exact ausgeführt, nur bei den 2 Gefässen mit dem Muster *h* ist die Arbeit so schlecht, dass kaum noch Reihen zu erkennen sind.

Die Muster *k—m*, *o—q* stellen zugleich das System dar, da sie ohne Gliederung die ganze Halsfläche bedecken.

Das Muster *n* bildet mehrere Bänder, welche theils ohne Unterbrechung um den Hals laufen, theils durch schmale Intervalle unterbrochen sind.

Das Muster *r* ist, wie schon gesagt, von der Schulter-Ornamentik übernommen und auch wie diese durch verticale Intervalle gegliedert.

Von den drei Zickzack-Mustern umzieht *s* und *t* je zweimal den Hals, während *u* dessen ganze Fläche einnimmt.

B. Die Schulter-Ornamentik ist von grösster Einfachheit und Uniformität. Mit wenigen Ausnahmen besteht ihr System darin, dass eine aus Vertical-Linien nebst Zubehör (Punkte, Winkelstich usw.) bestehende und auf dem oberen Theile der Schulter herumlaufende Zone durch schmale Intervalle gegliedert wird. Diese Gliederung ist bei sämmtlichen durch Punkte usw. abgeschlossenen Mustern (*b—h*) ausnahmslos durchgeführt. Auffälliger Weise fehlt sie in zwei Fällen bei dem überhaupt nur dreimal vorhandenen Muster *a*. Gegliedert ist auch Muster *i*, dagegen nicht die auch sonst etwas fremdartigen Muster *k* und *l*.

Ueberblickt man das Ornament-System der Kugel-Amphoren im Ganzen, so zeigt sich unverkennbar, dass das Hauptgewicht auf die Verzierung des Halses gelegt ist, während die Schulter-Ornamente sowohl ihrer räumlichen Ausdehnung wie auch ihrer Qualität nach nur untergeordnete Bedeutung haben und im Wesentlichen nur als Saum, als Abschluss des Hals-Ornamentes gelten können. Ich hebe dies besonders hervor, weil das Ornament-System als Ganzes bei der Vergleichung von Formen-Gruppen von der grössten Bedeutung ist. Und so ist es auch für die Beurtheilung der Kugel-Amphoren sehr wichtig. Vor allem ist es geeignet, den Unterschied zwischen den Kugel-Amphoren und den Amphoren der Thüringer Schnur-

Keramik[1]), welcher schon durch die Gestaltung des Bodens, den Henkel-Ansatz und die Ornament-Muster zu Tage tritt, recht augenfällig zu machen und ihm den Charakter des Zufälligen zu nehmen. Bei der Thüringer Schnur-Amphore nehmlich befinden sich die Haupt-Ornamente auf der oberen Bauchhälfte, während der Hals sich meistens mit untergeordneten Mustern begnügen muss.

IV. Begleitfunde.

Es ist nicht meine Absicht, hier sämmtliche Beifunde der Kugel-Amphoren zu besprechen, sondern es sollen nur einige wichtigere Typen hervorgehoben werden.

1. Thon-Gefässe.

a) Thon-Gefässe mit ebener Standfläche, im Uebrigen den Kugel-Amphoren gleichend, d. h. mit rundlichem Bauch, mehr oder weniger cylindrischem Halse und 2 Henkeln an der Kante zwischen Hals und Bauch. Ein solches Gefäss ist einmal mit Kugel-Amphoren zusammen gefunden worden und zwar in der Stein-Kammer von Labömitz (Walter, Steinzeitliche Gefässe, Taf. I, Fig. 5). Es ist eine in der nordischen Steinzeit-Provinz ziemlich häufige Form, welche theils, wie unser Exemplar, der Ornamente entbehrt, theils ornamentirt ist; und zwar unterscheiden sich die Ornamente dieser Gefässe von der Ornamentik der Kugel-Amphoren meistens sowohl in den Elementen wie in den Systemen, wenn auch einzelne Exemplare, wie z. B. eine Amphore von Molzow (Beltz, Steinzeitl. Funde S. 79), den Uebergang herstellen.

b) Tiefe, weitmundige Töpfe mit abgesetztem, schwach gekehltem Halse und 4 kleinen Henkeln an der Kante zwischen Hals und Bauch. Dieser Typus kommt drei- oder viermal in Gesellschaft der Kugel-Amphoren vor, zweimal in scharf ausgeprägter Form von Ketzin I und Klein-Rietz (Brunner a. a. O. Fig. 1 und 10) und einmal in abgeschwächter Form von Ketzin II (vgl. unten meinen Ausgrabungs-Bericht, Fig. 5). Ob das Exemplar von Beckendorf hierher zu rechnen ist, lässt sich wegen seines schlechten Erhaltungszustandes nicht sicher erkennen. Ausserdem kommt dieser Typus noch in folgenden Funden vor:

Mittelhausen bei Allstedt, Sachsen-Weimar (Götze, Schnur-Keramik, Taf. I, Fig. 34). Ich hatte früher das Gefäss zur Schnur-Keramik gerechnet, aber zugleich angegeben, dass es in dieser isolirt dastehe (a. a. O. S. 40). Ich halte jetzt dafür, dass es von dieser Gruppe abzutrennen ist, besonders auch wegen des durch Winkelstiche hergestellten Ornamentes. Ueber die Fund-Umstände ist offenbar nichts bekannt.

Westdorf, Kr. Aschersleben (im Privatbesitz). Der Hals des Gefässes ist mit einem sehr verwilderten Ornament bedeckt, welches wohl eine Zickzack-Linie darstellen soll, deren Winkel durch unregelmässige Stichpunkte gefüllt sind. Es ist in einem Grabe zusammen mit einem kleinen Gefässe mit cylindrischem Halse, an dem zwei kleine Henkel sitzen, gefunden worden.

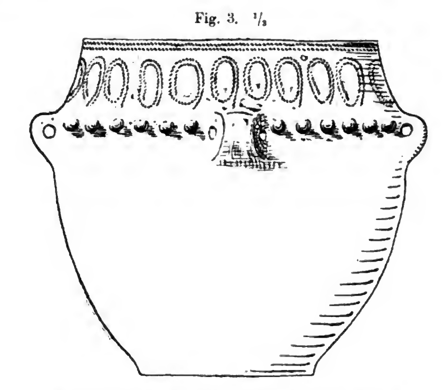
Köben, Kr. Steinau, Schlesien (Brunner, Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1899, S. 81). Am Halse Schnur-Verzierung in Form von Schleifen[2]),

1) Im Hinblick auf Aeusserungen von Walter (Die steinzeitl. Gefässe usw. S. 14) und Beltz (Steinzeitliche Funde S. 78) scheint es angebracht zu sein, diese Unterschiede besonders hervorzuheben.

2) ähnlich dem Muster in meiner Schnur-Keramik, Taf. II, Fig. 49.

am oberen Rande eine umlaufende Reihe spitzer Warzen. Brandgrab in einer Steinsetzung.

Fig. 3. 1/3



Vierhenkliges Gefäss von Köben, Kreis Steinau.
(Nach Nachrichten 1899, S. 82, Fig. 2.)

Merseburg (Kgl. Museum für Völkerkunde in Berlin, I g, 1120). Sehr grosses Gefäss mit vier abgebrochenen, aufwärts strebenden Ansätzen an Stelle der Henkel. Dieses Gefäss zeigt den Typus nur noch sehr abgeschwächt und leitet zu ähnlichen Gefässen aus dem Kreise des Bernburger Typus über.

Der reine Typus dieser unter b aufgeführten Gefässe dürfte eine specielle Begleiterscheinung der Kugel-Amphoren sein und ist demnach, trotz Brunner's Bemerkung (Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1899, S. 82), dieser Gruppe anzugliedern.

c) Näpfe mit eingezogenem Halse und zwei unsymmetrisch stehenden Henkeln am Umbruche zwischen Hals und Bauch. Solche sind zweimal zusammen mit Kugel-Amphoren gefunden worden. Der eine von Klein-Rietz wird von Brunner (Steinzeitl. Keramik, S. 8 und Fig. 9) hinsichtlich der Form als alleinstehend bezeichnet. Dass es sich aber nicht, wie man hiernach annehmen könnte, um ein isolirtes zufälliges Vorkommniss, sondern um einen Typus handelt, zeigt ein in der Form und der unsymmetrischen Stellung der Henkel völlig gleiches Exemplar aus dem Hügel-Kistengrab(?) von Zörbig im Hallischen Museum. Da beide Gefässe[1]) zusammen mit Kugel-Amphoren gefunden wurden, dagegen identische aus anderen keramischen Gruppen mir nicht bekannt sind, scheint diese Form, ebenso wie der Typus der unter b besprochenen Töpfe, eine specielle Begleiterscheinung der Kugel-Amphoren zu sein. Ganz ähnliche Formen kommen übrigens im Bernburger und

1) Vielleicht gehört noch der eine Napf von Kossebaude (Wuttke Deichmüller, Fig. 20) hierher.

Rössener Typus[1]) vor, welche sich aber durch eine steilere Stellung des Halses und die Zahl und Stellung der Henkel, bezw. Griffel unterscheiden.

Die beiden unter b und c charakterisirten Gefäss-Classen sind hinsichtlich ihres Profiles nahe verwandt; sie unterscheiden sich eigentlich nur durch die grössere, bezw. geringere Höhe. Noch enger werden sie miteinander durch eine Uebergangsform verbunden, welche, was das Verhältniss von Höhe zu Breite anlangt, etwa in der Mitte zwischen beiden Gruppen steht. Es ist das ein grösseres Bruchstück von einem Gefässe von Reppichau, Kr. Dessau, Anhalt (im Besitz des Hrn. Dr. Seelmann in Alten), anscheinend mit zwei unsymmetrisch stehenden Henkeln. Das Gefäss ist wichtig, weil es sich auch im Ornament an die Kugel-Amphoren anschliesst: Hals-Ornament analog Muster *i*, aber nach unten, anstatt nach oben geöffnet und in mehrfachen Schnurlinien ausgeführt; Schulter-Ornament *h*. Der Fund ist von Hrn. Seelmann in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1899, S. 79 veröffentlicht. Hierdurch wird erwiesen, dass die obigen Töpfe und Näpfe nicht nur als zufällige Begleiterscheinungen der Kugel-Amphoren anzusehen sind, sondern auch innerlich mit ihnen zusammenhängen. Dies wird ferner bestätigt durch die Ornamente der Töpfe von Ketzin I (Schulter-Ornament *l*), Ketzin II (Hals-Ornament *s*), Mittelhausen (Winkelstich in Mittel-Deutschland) und Westdorf (ähnlich Hals-Ornament *u*), und des Napfes von Zörbig (ähnlich Schulter-Ornament *h*).

d) Charakteristische Vertreter des Bernburger Typus[2]): drei einhenklige ornamentirte Näpfe von Mützlitz, Grab III (Verhandl. d. Berl. Anthropol. Ges. 1895, Taf. VIII, Fig. 3*a*—*c*).

2. Feuerstein-Beile, -Hacken und -Meissel.

Diese kommen ziemlich häufig in Gräbern mit Kugel-Amphoren vor, und es wäre durchaus nichts Auffallendes, wenn sie sich auf das Gebiet der nordischen Steinzeit-Provinz beschränkten, also auf Pommern, Meklenburg und den nördlichen Theil von Brandenburg. Aber sie greifen in Gesellschaft der Kugel-Amphoren auch in das mitteldeutsche Steinzeit-Gebiet über, aus dem folgende Fundstellen zu nennen sind: Langen-Eichstädt (ein Beil), Königsaue (ein Beil), Beckendorf (ein Beil und ein Meissel), Kalau (zwei Beile, eine Hacke und zwei Meissel) und Kossebaude (ein Meissel; bei drei kleinen Beilen von ebenda ist aus der brieflichen Mittheilung Deichmüller's nicht zu ersehen, ob ihr Material Flint oder anderes Gestein ist). Ferner gehört ein Flintbeil von Zörbig vielleicht zu dem Grabe mit der einen Kugel-Amphore.

Wenn man von kleinen Flint-Geräthen wie Messern, Pfeilspitzen usw. absieht, stehen also in Mittel-Deutschland den etwa 30 Kugel-Amphoren 10—14 Flint-Beile, -Hacken und -Meissel entgegen, also schon an und für sich ein nicht unbedeutender Procentsatz. Thatsächlich wird aber das Verhältniss dieser Geräthe zu den Kugel-Amphoren ein für erstere viel günstigeres gewesen sein, da man berücksichtigen

1) Die Rössener Keramik, welche ich vor 9 Jahren noch als einen Ausläufer der Schnur-Keramik (vergl. meine Abhandlung über diese) ansah, trenne ich jetzt hiervon ab. Sie bildet zusammen mit zahlreichen keramischen Ueberresten von vielen anderen Fundstellen eine für sich bestehende, weit verbreitete Gruppe, welche ich nach der hervorragendsten Fundstelle und dem Vorkommen der am besten ausgeprägten Formen als „Rössener Typus“ bezeichne. Eine ausführlichere Darstellung dieser Gruppe s. Verhandl. 1900, S. 237 ff.

2) Vergl. meine Feststellung dieser Gruppe in den Verhandl. d. Berliner Anthropolog. Ges. 1892, S. 184 ff.

muss, dass über die Fund-Umstände, bezw. Beifunde der meisten Kugel-Amphoren etwas Genaueres nicht bekannt ist. Ja der Umstand, dass die wenigen genauer bekannten Funde sämmtlich solche Flint-Geräthe enthalten, legt die Vermuthung nahe, dass letztere zu den regelmässigen Beigaben der Kugel-Amphoren gehörten. Flintbeile usw. gehören nun in mitteldeutschen Gräbern zu den grössten Seltenheiten, während sie, wie bekannt, im Norden eine grosse Rolle spielen.

Dies ist wiederum ein wichtiges Moment, welches geeignet ist, die Kugel-Amphoren, insbesondere die mitteldeutschen, mit Nord-Deutschland in Beziehung zu bringen und zwar in dem Sinne, dass dieser Culturstrom[1]) von Norden nach Süden ging.

3. Beile und Axthämmer aus anderem Gestein.

Die Ergänzung und Bestätigung hierfür liegt in dem Verhältnisse der Beile und Axthämmer aus anderem Gestein. Diese gehören in den in Mittel-Deutschland bodenständigen Culturgruppen zum ständigen Inventar der Gräber. Dagegen kommen meines Wissens weder die älteren facettirten Hämmer, noch die jüngeren Hacken, noch sonst ein Stein-Geräth von mitteldeutschem Typus zusammen mit Kugel-Amphoren vor, weder in Mittel-Deutschland selbst, noch in Nord-Deutschland, trotzdem ja sonst mitteldeutsche Stein-Geräthe dorthin exportirt wurden[2]). Die drei einzigen Geräthe aus anderem Stein als Flint, die mit Kugel-Amphoren zusammen gefunden wurden, sind das Beil von Brandenburg, welches aber sicher nicht mitteldeutschen Ursprungs ist, weder nach Form noch nach Material, ferner der Axthammer von Welbsleben, welcher sich nach der Abbildung nicht sicher beurtheilen lässt, aber eher auf einen norddeutschen als mitteldeutschen Typus schliessen lässt, und schliesslich das eine Beil von Langen-Eichstädt, über dessen Beschaffenheit nichts bekannt ist.

4. Bernstein.

In dem Hügel-Kistengrabe von Gross-Rambin 2 Perlen, eine ovale und eine cylindrische. In dem Hügel-Kistengrabe von Remlin ein Bernstein-Stück. In dem Flach-Kistengrabe von Beckendorf eine linsenförmige Perle. In dem Hügel-Kistengrabe von Langen-Eichstädt 2 Perlen, angeblich aus Thon, nach brieflicher Mittheilung Dr. Reinecke's aus Bernstein. Die beiden letztgenannten Fundstellen sind wichtig als Ergänzung zu Olshausen's Aufzählung neolithischer Bernstein-Funde im Elb-Gebiete[3]).

5. Metall.

Zweimal wird das Vorkommen von Metall zusammen mit Kugel-Amphoren erwähnt, und zwar beide Male aus dem mitteldeutschen Gebiete. Der eine Fund ist eine „Bronze-Spirale“ bei dem Gefässe von Rödgen; die Quelle ist eine mündliche Mittheilung Prof. Klopfleisch's an den Verf., etwas Näheres über den Fund habe ich bis jetzt nicht ermitteln können. Der zweite ist ein etwa 1″ langes Röllchen aus „Bronze“ aus dem Grabe von Langen-Eichstädt. Was zunächst das Material

1) Ich will damit sagen, dass nicht etwa jedes einzelne Flint-Geräth aus dem Norden importirt wurde; nach ihrer Form und Technik glaube ich vielmehr, dass sie mindestens zum Theil im Lande selbst hergestellt worden sind. Was nordisch daran ist, ist eben die Gewohnheit des Gebrauches von Flint-Geräthen.

2) Vgl. meinen Aufsatz: „Ueber neolithischen Handel“, in der Bastian-Festschrift, 1896.

3) Olshausen, Zweite Mittheilung über den alten Bernstein-Handel und die Goldfunde. Verhandl. d. Berliner Anthropol. Ges. 1891, S. 305.

des letztgenannten Stückes anlangt, so theilte Hr. Reinecke mir brieflich mit, dass sich nicht mehr nachweisen lasse, ob es Bronze oder Kupfer sei. Die Fund-Umstände des Langen-Eichstädter Grabes seien ja in der Mainzer Zeitschrift und in Lindenschmit's Alterthümern genau beschrieben, und hiernach würde nicht daran zu zweifeln sein, dass die Bronze-Spirale in der Grabkammer selbst gelegen hat. Ausdrücklich heisst es bei Lindenschmit: „Bei dem Körper befand sich ein Schmuck aus durchbohrten Zähnen .... und einem Röllchen aus völlig oxydirter Bronze oder Kupfer." Dem gegenüber glaube ich nicht verschweigen zu dürfen, dass ich mir vor Jahren im Museum zu Jena nach einer Aufzeichnung Klopfleisch's notirte, die Spirale und die „Thon"-Perlen seien in der Hügelerde gefunden, was nach Klopfleisch's Ausdrucksweise bedeuten würde, dass sie nicht in der Kammer selbst gelegen haben. Woraus derselbe diese Angabe geschöpft hat, weiss ich nicht. Hierdurch scheint ja die Gleichalterigkeit der Spirale mit den Kugel-Amphoren dieses Grabes in Frage gestellt zu werden. Wenn also, sowohl bei dem Funde von Rödgen, als auch bei dem von Langen-Eichstädt, Unsicherheit über die Zugehörigkeit der Metall-Spiralen besteht, so fällt doch im bejahenden Sinne schwer ins Gewicht, dass die Form des Metall-Objectes in beiden Fällen dieselbe ist und dass sie zu den ältesten bekannten Metall-Typen gehört.

V. Grabformen und Bestattungsweise.

Der Mangel an brauchbaren Fundberichten macht sich auch bei der Betrachtung der Gräber sehr fühlbar; soviel ist aber zu erkennen, dass das Bild ziemlich bunt aussieht. Was sich ermitteln liess, ist der besseren Uebersicht halber in folgender Tabelle zusammengestellt.

Tabelle der Grabformen.

	Kiste			Ohne Stein-Umsetzung. Flach
	Hügel	Flach	Ohne nähere Angaben	
Hocker-Skelet	Gross-Rambin L.-Eichstädt (?)	Beckendorf Königsaue	—	Ketzin II ↓
Skelet ohne Angabe der Lage	Labömitz [?][1] Lebehn	—	Sittichenbach	—
Brand	—	Gr.-Kreutz (?)	—	Ketzin I Ketzin II ↑
Bestattungsweise unbekannt .	Remlin Zörbig	—	Klein-Rietz (?) Gröna Reupzig (?)	Mützlitz I Mützlitz II Kossebaude (?)

Dazu kommen noch: Runder Hügel mit einfacher Steinplatte über dem Grabe(?) von Zechlau, und Skelet ohne weitere Angabe von Hoppenrade.

1) „Halbgedeckte Steinkammer". In den Berichten über dieses Grab ist von einem Hügel zwar nichts gesagt, aber nach Schumann's Classification (Cultur Pommerns, S. 19) gehören diese Gräber in die Kategorie der Hügelgräber.

Die Tabelle ist im Hinblick darauf, dass es sich hier um eine eng umschriebene keramische Gruppe handelt, sehr reich an Rubriken. Es ist so ziemlich alles vertreten, was man hier überhaupt erwarten kann. Nur zwei wichtige Momente fallen durch ihre Abwesenheit auf: die Hügelgräber ohne Kiste, und die gestreckten Skelette. Eine scharfe Trennung des norddeutschen Gebietes von dem mitteldeutschen, auf Grund der Grabformen, geht nicht an. Die bei weitem häufigste Grabform der Kistengräber kommt in beiden Gebieten vor, ebenso die überwiegende Bestattungsweise der Leichenbestattung, und zwar sind es, wo über die Lage etwas bekannt ist, stets Hocker. Die Flachgräber ohne Stein-Umsetzung sind, wenn man von dem isolirt liegenden Kossebauder Funde absieht, auf die Havel-Gegend beschränkt; auch der Leichenbrand scheint nur in der Havel-Gegend vorzukommen. Ich habe hier einige aus der Tabelle sich ergebende Beobachtungen hervorgehoben, ohne aber aus der Vertheilung der Formen auf die Rubriken verallgemeinerte Schlüsse zu ziehen, denn bei der geringen Anzahl der Fälle kann jeder neue Fund das Bild verschieben. Eine weitere Beobachtung ist die, dass eine ziemliche Anzahl Gräber mehrere Bestattungen enthält, und zwar sind es die Kistengräber von Labömitz (2 Skelette), Lehehn (5 Sk.), Gross-Rambin (5 Sk.), Langen-Eichstädt (3 Sk.) und Sittichenbach (5 Sk.), sowie das Erdgrab von Ketzin II (3 Sk. nebst Leichenbrand). Schliesslich sei noch erwähnt, dass die Gräber mit Kugel-Amphoren sich fast stets isolirt vorfinden und nur bei Mützlitz und Kossebaude in kleinen Gruppen liegen.

VI. Herkunft.

Das Verbreitungs-Gebiet der Kugel-Amphoren ist ziemlich ausgedehnt; es erstreckt sich im wesentlichen von Pommern und Meklenburg durch die Provinz Brandenburg bis weit nach Mittel-Deutschland hinein, reicht also sowohl in die nordische, wie in die mitteldeutsche Steinzeit-Provinz. Unter diesen Umständen kann man von vornherein annehmen, dass dieser so einheitliche Gefäss-Typus sich nicht spontan hier wie dort gebildet, sondern von einem enger umschriebenen Ursprungsorte verbreitet hat. Im Vorstehenden sind nun schon so viele Hinweise gegeben und genauer erörtert worden, dass es hier nur nöthig ist, dieselben zusammenzufassen. So hatten wir die Hals-Ornamente *a—c*, *e*, *f*, *k*, *m*, *n* mit den Mustern *d*, *g—i*, *l*, *o*, *p* verglichen und gesehen, dass die erstere Gruppe als die ursprünglichere, die letztere als die hieraus abgeleitete erschien. Da nun die ursprünglichere Gruppe meistens in ausgesprochen nordischer Technik hergestellt ist, so liegt die Vermuthung nahe, dass das Ursprungsland der Kugel-Amphoren überhaupt im Bereiche der nordischen Steinzeit-Provinz zu suchen ist.

Ein zweiter Umstand, welcher dasselbe besagt, und auf den auch Schumann schon aufmerksam gemacht hat[1]), ist der, dass die nordischen Winkelstiche sehr häufig auch auf mitteldeutschen Kugel-Amphoren und zwar beim Schulter-Ornament verwendet wurden, während diese Technik sonst in Mittel-Deutschland durchaus fremd ist. Schliesslich weisen auch die Beigaben an Stein-Geräthen in dieselbe Richtung. So kommen grössere Geräthe aus Feuerstein, wie Beile, Hacken und Meissel, die ja bekanntlich für die nordische Steinzeit-Cultur charakteristisch sind, relativ häufig als Beigaben von Kugel-Amphoren auch in Mittel-Deutschland vor. Andererseits ist kein specifisch mitteldeutsches Steingeräth zusammen mit Kugel-Amphoren gefunden worden. Wenn auch keiner der angeführten Punkte für sich allein die Herkunft der Kugel-Amphoren aus dem nordischen Gebiete strict be-

1) Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1898, S. 90.

weist, so muss doch das Zusammentreffen mehrerer solcher Umstände überzeugend wirken.

Was nun die Art der Ausbreitung der Kugel-Amphoren vom Norden nach dem Süden anlangt, so mag dahingestellt bleiben, ob vielleicht in einzelnen Fällen directer Handels-Import stattgefunden hat. Als Regel kann er jedenfalls nicht angenommen werden, weil man dann die Kugel-Amphoren in Mittel-Deutschland mit dort einheimischen heterogenen Typen vergesellschaftet vorfinden müsste. Dies ist aber nicht der Fall, im Gegentheil machen die mitteldeutschen Grabfunde mit Kugel-Amphoren durchaus nicht den Eindruck, als ob es sich um einzelne in eine fremde Cultur versprengte Gefässe handelte; vielmehr erscheinen diese Gräber als in sich geschlossene Anlagen mit einem ziemlich homogenen Inventar, ohne Mischung mit fremden Elementen.

Als ein Umsichgreifen nur einer Mode — gewissermaassen als Wellenbewegung, bei welcher die Substanz selbst (die Bevölkerung) auf ihrem Platze verbleibt — kann ich die Ausbreitung der Kugel-Amphoren auch nicht ansehen; denn erstens hätte ihr Typus sich dann nicht so rein bewahren können, und zweitens bliebe das gleichzeitige Vorkommen der Flint-Geräthe unerklärt.

Am besten lassen sich alle diese Umstände mit der Annahme einer in südlicher Richtung gehenden Völker-Bewegung vereinigen, und zwar spricht das vereinzelte Vorkommen der Gräber dafür, dass diese Bewegung in kleineren Horden erfolgte und zu keiner dauernden Besetzung des Landes durch die Verfertiger der Kugel-Amphoren führte. Da wir nun durch Kossinna's Arbeiten[1]) wissen, dass ungefähr in dem Gebiete, in welchem wir den Ausgangspunkt der Kugel-Amphoren zu suchen haben, damals Germanen sassen, so sehen wir in der Verbreitung der Kugel-Amphoren die ersten Spuren einer germanischen Völker-Wanderung.

VII. Zeitbestimmung.

Darüber, dass die Kugel-Amphoren der jüngeren Steinzeit angehören, kann kein Zweifel bestehen; es fragt sich nur, welche Stellung sie innerhalb dieser Periode einnehmen. Beltz schreibt sie der ältesten keramischen Gruppe Meklenburgs zu (Steinzeitl. Funde, S. 88), ebenso betrachtet sie Píč (Čechy předhistorické, I. Bd., nach Buchtela's Referat) als zur „ältesten Keramik auf den Wohnplätzen" gehörig. Schumann (Nachr. über deutsche Alterthumsf. 1898, S. 89) setzt sie vor die Schnur-Keramik an der unteren Oder. Buchtela dagegen (Vorgesch. Böhmens: I. Nord-Böhmen 1899, S. 19) rechnet sie als „brandenburgisch-meklenburgische Keramik" der Uebergangs-Periode zur Bronzezeit zu. Da Beltz, Buchtela und Schumann auf eine Begründung dieser ihrer Ansicht verzichten, ersparen sie mir ein näheres Eingehen auf ihren Standpunkt; ob Píč eine Begründung versucht hat, kann ich nicht sagen, da er leider tschechisch geschrieben hat. Etwas ausführlicher beschäftigt sich Brunner (Steinzeitl. Keramik in Brandenburg) mit den Kugel-Amphoren. In seinem Resumé (S. 46f.) bezeichnet er sie als „die ältere nordöstliche Gruppe" der Provinz Brandenburg, im Gegensatze zu einer jüngeren nordöstlichen Gruppe, welch letztere mit der von mir[2]) aufgestellten und besprochenen Gruppe der Schnur-Keramik an der unteren Oder identisch ist[3]).

---

1) Die vorgeschichtl. Ausbreitung der Germanen in Deutschland. Corresp.-Blatt der deutschen Anthropol. Gesellsch. 1895, S. 109 und Zeitschrift d. Vereins f. Volkskunde 1896.

2) Verhandl. d. Berliner Anthropol. Gesellschaft 1892, S. 180.

3) Vergl. hiermit Brunner a. a. O. S. 14, Absatz 1, letzten Satz und S. 39, Absatz 1, letzten Satz, und hierzu S. 41, letzte Zeile. Ferner S. 14, Zeile 9 mit S. 53, Nr. 44.

Indem ich von einem näheren Eingehen auf Brunner's Ansicht und deren Begründung absehe, soll im Folgenden eine auf der Betrachtung des gesammten bisher bekannt gewordenen Fundmaterials begründete Zeitbestimmung versucht werden. Hierbei ist nun zu berücksichtigen, dass das Verbreitungs-Gebiet der Kugel-Amphoren sowohl in die mitteldeutsche als auch in die norddeutsche Steinzeit-Provinz hereinragt. Man hat also die Möglichkeit, an zwei Punkten das Verhältniss zu anderen Gruppen zu untersuchen; es fragt sich nur, welcher Weg sich als der bessere, sicherere empfiehlt. Was das norddeutsche Gebiet anlangt, so liegen dort die Verhältnisse noch ziemlich unklar; eine genügende Gruppirung und Chronologie der Keramik liegt eigentlich noch an keinem Punkte vor. Das Haupt-Augenmerk hat sich hier auf die Classificirung der Stein-Geräthe und der Gräber gerichtet. Der Grund hierfür mag darin liegen, dass das keramische Material der Quantität nach vielleicht nicht als genügend erachtet worden ist. Anders liegen die Verhältnisse in Mittel-Deutschland, wo besonders die beiden grossen Culturen der Schnur-Keramik und der Band-Keramik und daneben noch einige kleinere Gruppen sich deutlich und klar von einander abheben. Wir werden also zunächst hier die Beziehungen der Kugel-Amphoren aufsuchen.

Ein flüchtiger Beobachter könnte da leicht zu der Annahme kommen, die Kugel-Amphoren seien eine Mischform aus der schnurkeramischen Amphore und den bandkeramischen, flaschenartigen Gefässen mit kugeligem Boden. Dass dies nicht der Fall sein kann, beweist schon der Umstand, dass die Ornamentik der Kugel-Amphoren von derjenigen der genannten beiden Gruppen toto caelo verschieden ist. Was ferner das Verhältniss der Kugel-Amphoren speciell zur Schnur-Keramik anlangt, so unterscheiden sie sich, wie schon erwähnt, nicht unwesentlich in der Form, insbesondere in der Ansatzstelle der Henkel. Ebenso fehlt den Kugel-Amphoren, abgesehen von der Abrundung des Bodens, auch alle und jede Beziehung zur Band-Keramik. Ebenso finde ich keine Aehnlichkeiten mit den gleichfalls in Mittel-Deutschland vorkommenden Zonenbechern. Mit dem Rössener Typus bestehen hinsichtlich der Ornamentik vielleicht Beziehungen, aber auch nicht direct, sondern wohl durch Vermittelung des Bernburger Typus. Dieser letztere nun ist es, welcher bezüglich der Ornamentik in enger Verbindung mit den Kugel-Amphoren steht. Besonders sind es die Hals-Ornamente *a*, *c*, *k*, *n*, *q*, *u* und die Schulter-Ornamente *e* und *h*, welche genau in derselben Weise auch im Bernburger Typus vorkommen; ferner findet sich hier auch der Gebrauch, ein Ornament-Band durch Intervalle zu unterbrechen. Es darf jedoch nicht übersehen werden, dass auch nicht unbedeutende Unterschiede bestehen; so fehlt dem Bernburger Typus das Rauten-Muster und die Schulter-Ornamentik der Kugel-Amphoren in ihrer ausgeprägten Form, während andererseits die Ornamentik der Kugel-Amphoren manche Elemente des Bernburger Typus vermissen lässt. Immerhin sind die gemeinsamen Momente so stark, dass ein zeitlicher Zusammenhang klar hervortritt. Und bestätigt wird er durch das gleichzeitige Vorkommen von Kugel-Amphoren und Bernburger Typus in den Gräbern von Mützlitz. Da nun der Bernburger Typus im nördlichen Theile Mittel-Deutschlands zweifellos keine sehr frühe Stufe der neolithischen Keramik darstellt, so müssen auch die Kugel-Amphoren dieser Zeit angehören oder, genauer gesagt, bis in die Epoche des Bernburger Typus hineinragen. Die oben erwähnten Verschiedenheiten scheinen nehmlich anzudeuten, dass die Zeiten der Kugel-Amphoren und des Bernburger Typus sich nicht in der ganzen Ausdehnung, sondern nur zum Theil decken. Sollten derartige zeitliche Differenzen durch Bekanntwerden weiteren Fund-Materials — das jetzige reicht dazu nicht aus — als sicher erwiesen werden, so sind sie doch so geringfügig, dass sie den Charakter

der Kugel-Amphoren als eine einem relativ späten Abschnitte der jüngeren Steinzeit angehörige Gruppe nicht ändern können. Diese Zeitbestimmung ist zwar zunächst nur für den mitteldeutschen Theil der Kugel-Amphoren getroffen; sie gilt aber auch für das norddeutsche Gebiet, da man, bei der gleichartigen Beschaffenheit dieser Gruppe, in beiden Gebieten einen wesentlichen zeitlichen Unterschied nicht annehmen kann. Freilich ist dann in dieser Epoche kein Raum mehr für die Schnur-Keramik an der unteren Oder, welche höher hinaufgerückt werden muss. Um dies direct zu beweisen, ist eine erschöpfende Betrachtung der gesammten nord- und mitteldeutschen Neolithik im Zusammenhange erforderlich, welche hier zu weit abführen würde, die aber in den Verhandl. 1900, S. 259 zu finden ist.

Besprechungen.

Rudolf Temesváry: Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshülfe und der Pflege des Neugeborenen in Ungarn. Ethnographische Studien. Mit 16 Abbildungen im Text. 148 Seiten, 8vo. Leipzig, Th. Grieben's Verlag, L. Fernau. 1900.

Die stetig zunehmende Erleichterung der Verkehrsverhältnisse giebt auch in Ungarn die Ursache dafür ab, dass manches Volksthümliche schnell verwischt wird oder gänzlich verloren geht. Namentlich muss der mit der Geburtshülfe zusammenhängende Aberglauben um so schneller verschwinden, je mehr die Geburtshülfe aus den Händen ungebildeter Weiber in diejenigen wissenschaftlich erzogener Hebammen übergeführt wird. Um das, was jetzt noch für die Volkskunde zu retten ist, zusammenzubringen, hat Temesváry Fragebogen in alle Comitate des Landes versendet und die eingelaufenen Antworten in übersichtlicher Weise bearbeitet. Stets ist mit Leichtigkeit zu ersehen, in welcher Gegend des Landes die betreffende Sitte herrscht, aber auch, bei welcher der vielen das Ungarland bewohnenden Nationalitäten dieselbe heimisch ist. Denn bekanntlich wohnen hier oft an gleicher Stelle mehrere Volksstämme durcheinander, und oft hat sich trotzdem jeder einzelne viele seiner Gebräuche besonders bewahrt. Der reiche Stoff ist in 8 Hauptabschnitte zerlegt: Menstruation, Sterilität, künstliche Sterilität, Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett, das Säugegeschäft, das neugeborene Kind; aber diese Abschnitte sind noch in 57 Unter-Abtheilungen gegliedert, sodass die Uebersicht eine bequeme ist. Nicht nur dem Volkskundeforscher und Ethnographen, sondern auch den Aerzten wird das Buch mancherlei erwünschte Belehrung bringen. Die beigegebenen Abbildungen beziehen sich auf die Pflege und Lagerung des jungen Kindes. Der versendete Fragebogen ist dem Werkchen beigefügt, und eine für den deutschen Leser sehr erwünschte Zugabe bietet eine kurze Anweisung, die magyarischen Worte auszusprechen. Max Bartels.

G. P. Rouffaer und Dr. H. H. Juynboll: Die Batikkunst in Indien und ihre Geschichte. Mit mehr als 100 Volltafeln und Abbildungen im Text. Haarlem, H. Kleinmann & Co. o. J. (1900). Folio.

Unter dem obigen Titel hat eine Veröffentlichung zu erscheinen begonnen, welche in der Gründlichkeit ihrer Anlage ein erwünschter Zuwachs unserer Monographien auf ethnographischem Gebiete zu werden verspricht. In dem vorerst fertig gestellten Theile liegt allerdings vorläufig nur ein kleiner Anfang der ganzen in Aussicht genommenen Arbeit vor; aber derselbe lässt doch schon auf eine gediegene Durcharbeitung des in Angriff genommenen Gegenstandes schliessen. Der Anstoss zu dieser Arbeit ist wiederum dem thatkräftigen Director des Rijksmuseum in Leiden, Dr. J. D. E. Schmeltz zu danken, welcher hiermit eine neue Reihe von „Veröffentlichungen des niederländischen Reichsmuseums für Völkerkunde in Leiden" eröffnet. Wir werden dieses neue Unternehmen mit unseren besten Wünschen begleiten. Denn mit Recht betont Schmeltz in der Einleitung die grosse Wichtigkeit derartiger Tafelwerke für das Studium, da es doch nicht jeglichem Forscher vergönnt sein kann, die Schätze der Museen an Ort und Stelle studiren zu können, wenn er deren für seine Forschungen bedarf.

Das sogen. Batiken ist ein seit alten Zeiten hauptsächlich in Java geübtes Hausgewerbe, das ausschliesslich von dem weiblichen Geschlecht gepflegt wird. Aber nicht nur die Frauen aus dem Volke, sondern auch die vornehmen javanischen Damen, selbst Prinzessinnen, beschäftigen sich mit dem Batiken. Letzteres besteht im Wesentlichen darin, dass Kleiderstoffe von einheimischem Kattun freihändig mit allerlei mehr oder weniger complicirten Ornamenten von flüssig gemachtem Wachs verziert werden, die bei dem nachherigen Färben des Stoffes die Farbe nicht anzunehmen bestimmt sind. Das Wachs wird dann später durch Auswaschen in heissem Wasser entfernt. Das den Verfassern für ihre Untersuchung zu Gebote stehende Material war ein sehr reichhaltiges. Nicht nur die reichen Schätze des Reichsmuseums in Leiden konnten sie verwerthen, sondern auch die Sammlungen mehrer anderer niederländischer Museen, ferner eine Anzahl wichtiger Privatsammlungen, sowie auch ältere und neuere noch nicht veröffentlichte Berichte von genauen Kennern Niederländisch-Indiens. Ueber dieses Material, seine Herkunft und Bedeutung, wird in ausführlicher Weise gehandelt. In der eigentlichen Bearbeitung macht die linguistische Erklärung des Wortes Batik den Anfang; darauf folgt eine genaue Beschreibung und Schilderung der für die Arbeit gebrauchten Geräthe, sowie die Angabe, wie man sie handhabt. Hier bricht dieser erste Theil der Veröffentlichung ab, dessen Fortsetzung hoffentlich bald folgen wird. Das Werk ist in holländischer und in deutscher Sprache geschrieben. Die diesem ersten Theile beigegebenen 20 Tafeln, unter denen sich 6 Doppeltafeln befinden, sind zum Theil Heliotypien, zum Theil Farbendrucke. Erstere stellen Javanerinnen bei der Arbeit des Batikens, oder solche in gebatikten Gewändern vor, ausserdem die für die Arbeit nothwendigen Geräthschaften und Rohstoffe; die Chromolithographien geben die gebatikten und gefärbten Stoffe in den verschiedenen Stadien der Bearbeitung wieder. Die Ausführung der Tafeln ist eine sehr gute; auch die allgemeine Ausstattung der Veröffentlichung muss lobend hervorgehoben werden. Der Verlagsbuchhandlung, welche sicherlich grosse Opfer zu bringen hatte, gebührt hierfür unsere besondere Anerkennung. Eine Karte von Java, welche die Verbreitung der Batikkunst erläutert, ist dem Werke beigefügt.

Max Bartels.

Heinrich Laufer: Beiträge zur Kenntniss der Tibetischen Medicin, I. Theil. Berlin 1900. 41 Seiten, 8vo.

Der Verfasser hat es sich zur Aufgabe gemacht, Alles, was hie und da von Reisenden über die medicinischen Kenntnisse der Völker Tibets erwähnt worden ist, in übersichtlicher Form zusammenzustellen und auf diese Weise ein geordnetes Bild über das medicinische Wissen und Können der Tibetaner zu entwerfen. Wie es den Anschein hat, sind ihre Kenntnisse auf diesen Gebieten theils von Indien, theils von China her, und auf dem Umwege über letzteres selbst von Europa aus beeinflusst worden. Zuerst wird die medinische Literatur der Tibetaner durchgesprochen, welche dadurch immer noch an Umfang gewinnt, dass die Aerzte über ihre Krankenbehandlung in genauer Weise Buch zu führen pflegen und dass jüngere Aerzte dann sich von diesen Büchern Abschriften nehmen. Die ärztliche Kunst wird fast ausschliesslich von bestimmten Priestern ausgeübt; in gewissen Klöstern bestehen die eigentlichen medicinischen Schulen. Die Studirenden müssen nach beendetem Studium ein regelrechtes Examen ablegen. Die Anschauungen dieser Aerzte auf dem Gebiete der Anatomie, der Physiologie und der allgemeinen und speciellen Pathologie werden dann näher durchgesprochen, bei dem letzten Capitel wird auch schon die Therapie gestreift. Auch erfahren wir dabei, welche Krankheiten in den einzelnen Theilen Tibets vorherrschend sind. Hiermit findet der erste Theil seinen Abschluss. Für den zweiten Theil, der hoffentlich nicht lange auf sich warten lassen wird, sind die Capitel Diagnostik, Pharmakologie, Chirurgie und Veterinärmedicin in Aussicht genommen.

Max Bartels.

Karlingisches Gräberfeld in Andernach, herausgegeben vom Provincial-Museum in Bonn. Mit einem Beitrag von Prof. Kruse. Bonner Jahrbücher 1900. Heft 105.

Hr. Constantin Koenen hat in einer vortrefflich geschriebenen kleinen Abhandlung die Ergebnisse seiner Ausgrabungen in der Nähe von Andernach, insbesondere ein karlingisches Gräberfeld des 7.–8. Jahrhunderts, sorgfältig beschrieben und durch sehr anschauliche Abbildungen erläutert. Bei der Seltenheit derartiger Gräberfelder, namentlich solcher, welche chronologisch genau bestimmt werden können, verdient diese Arbeit die Aufmerksamkeit aller Fachgenossen. Der Umsicht, mit welcher der Verf. für die grosse Zahl von Gräberfeldern verschiedener Epochen in der Nähe von Andernach unterscheidende Merkmale aufgefunden hat, muss besondere Anerkennung gezollt werden.

Schon früher hatte er auf dem Martinsberge unter vulkanischen Bimstein-Lagen eine prähistorische Ansiedlung entdeckt, welche er der „Magdalenischen Cultur-Periode" zuschreibt. Kürzlich sind in der Nähe des Antel-Baches auch Reste gallischer Ansiedlung aus der Hallstatt-Zeit und am Martinsberge Gräber der La Tène-Zeit aufgedeckt worden. In der Ebene selbst findet man mehrere alte Strassenzüge, denen entlang römische Gräberfelder mit Leichenbrand liegen. Spätrömische Skeletgräber traf man auf dem Kirchberg, an der Koblenzer Strasse merovingische Frankengräber. Besonders günstig erwies sich das sogenannte Hospitalfeld, von dem Theile in den Garten des Hrn. Nuppeney und in den Besitz der Landwirthschafts-Schule übergingen. Der Verf. nimmt an, dass hier ein festbegrenzter Friedhof gelegen war. Die neueren Ausgrabungen wurden auf Kosten der Stadt seit 1897 gemacht; die Fundstücke sind städtisches Eigenthum geworden. Der Verf. leitete diese Untersuchung, welche 232 Gräber offenlegte. Die Todten waren in Gräbern bestattet, die aus Tuffplatten zusammengesetzt oder aus Tuffstücken aufgebaut und mit Steindeckeln geschlossen waren. Es zeigte sich, dass ein Theil der Gräber drei Mal belegt worden ist, wobei die ersten Gräber wiederholt benutzt wurden. Beigaben waren im Allgemeinen selten, indess fanden sich, abgesehen von manchen Metallgeräthen zahlreich irdene Töpfe und Glasscherben von charakteristischer Art. Keine Spur von Mörtel oder von alter Glasur. Erst in der Oberfläche stiess man auf gebrannte Thongeräthe aus dem 16. Jahrhundert; die nächstälteren Fundstücke bezieht der Verf. auf die Normannenzüge vom Jahre 881.

Die Inschriften der Grabsteine, von denen 28 gesammelt wurden, hat Hr. Hans Lehner entziffert (S. 129 u. f.): sie waren lateinisch. Ausserdem fanden sich Grabplatten mit Reliefs, Kreuzen, Linien usw. Die Ornamente liessen keinen Zweifel, dass christliche Motive geltend waren.

Endlich hat sich Hr. Kruse (S. 144 u. f.) über die körperliche Beschaffenheit der Andernacher Bevölkerung zur Zeit der Karlinger ausgesprochen. Er fand, dass die Germanen der merovingischen und karlingischen Zeit sich in Körpergrösse und Körperbau von der heutigen Bevölkerung Deutschlands nicht unterschieden. Das Mittelmaass von 1,666 *m*, welches für die stellungspflichtigen jungen Andernacher gefunden ist, entspricht demjenigen der männlichen Bevölkerung des karlingischen Grabfeldes. Dagegen ergab sich dieselbe Differenz in Bezug auf die Schädelform, die man auch sonst in Deutschland trifft: der Typus der alten Schädel ist langköpfig, Index 74,6, gegenüber dem Index von 81,2 der modernen Andernacher. Verf. weiss diese Veränderung nicht zu erklären. Seine These, dass auch Kelten und Ligurer kurzköpfig gewesen seien, ist mindestens sehr willkürlich, zumal in diesem Falle, wo eine längere Besiedelung durch römische, jedenfalls sehr gemischte Ansiedler voraufgegangen war.

Rud. Virchow.

VII.

Beiträge zur Geschichte der Zulu im Norden des Zambesi, namentlich der Angoni.

Von

CARL WIESE in Chiromo, Britisch-Central-Africa.

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner Anthrop. Gesellschaft vom 21. Juli 1900.)

Die Zulu-Stämme, die nördlich vom Zambesi ansässig und gegenwärtig ihrer vollständigen Auflösung nahe sind, verliessen im Anfang dieses Jahrhunderts ihre ferne Heimath, das heutige Transvaal, Natal und die Cap-Colonie, drangen in kühnen Eroberungszügen gegen Norden vor, überschritten den Zambesi, und eroberten in den Gebieten nördlich von diesem Strome, alles vor sich niederwerfend, eigene Reiche. Da sie in der Geschichte der Bantu-Stämme von einschneidender Bedeutung wurden, so dürfte es wohl von Interesse sein, Einiges über die so merkwürdigen Völkerschaften aufzuzeichnen, namentlich, da bei der neuen Ordnung der Dinge ihre Traditionen sich nothwendiger Weise immer mehr verwischen müssen. Ich glaube hierzu fast verpflichtet zu sein, weil ich der einzige Europäer bin, welcher jahrelang mit dem bedeutendsten Mutterstamme der Angoni Mpesene's zusammen gelebt hat, von dem sämmtliche Zweige abstammen, die heute bis zum Victoria-Nyanza hinauf angetroffen werden; und weil ich Gelegenheit gehabt habe, Sitten, Gebräuche und Ueberlieferungen derselben zu studiren.

Es sei mir zu diesem Zwecke und zum besseren Verständniss des nachher zu Schildernden ein Rückblick gestattet auf die Geschichte dieser Zulu-Stämme, welche ihren Anfang nahm, als der mächtige Zulu-Häuptling Chaka alle Stämme unter seinem Scepter zu vereinigen und in fortwährenden Kriegszügen diese seine ehrgeizige Absicht zu verwirklichen suchte. Unter den Stämmen, sagt George Mc. Call in seiner „Geschiedenis van Zuid-Africa", welche dem andringenden Chaka durch Flucht zu entgehen suchten, befand sich der Stamm der Angoni, welcher, im nördlichen Theile des Zulu-Landes ansässig, seinen Wohnsitz aufgab und nördlich zog, um am Sabi-Fluss sich neu anzusiedeln. Ihnen folgte nach einiger Zeit, unter dem Befehle Manikusse's, ein anderer Haufe von Zulu-Emigranten, welche sich auch am Sabi festigten und in blutiger Fehde die zuerst gekommenen Angoni zwangen, weiter vorwärts zu

dringen und den Zambesi zu überschreiten, bis sie sich schliesslich in den südwestlichen Gegenden des Nyassa-Sees nach langen Kreuz- und Querzügen ansässig machten.

Diese Skizze von dem Erscheinen der Angoni im Norden des Zambesi wird jedoch keineswegs von der unter den Angoni laufenden Ueberlieferung bestätigt. Ich habe mich immer bemüht, so viel wie möglich der Geschichte dieses Stammes nachzuforschen, und nur Notiz genommen von solchen Facten, welche mir von verschiedenen Seiten bestätigt wurden. Einzelnstehende und widersprechende Berichte habe ich, um der Wahrheit möglichst nahezukommen, übergangen. Es scheint demnach, dass die Angoni, als sie durch Manikusse von den Ufern des Sabi verdrängt worden waren, sich einem anderen herumschweifenden Zulu-Stamm unter dem Befehl des berühmten Musilikatse anschlossen, der sich 1817 der Rachsucht Chaka's, seines Herrn, dadurch zu entziehen suchte, dass er mit dem ihm anvertrauten Regiment auf und davon ging und mit seinen Anhängern (die von den unterworfenen Barolong, Bakwana und Barutse den Namen Matabele bekamen) sich selbst ein Königreich eroberte. Die Angoni unter ihrem Anführer Sungandaba nahmen hervorragenden und erfolgreichen Antheil an diesen Kriegszügen, und es scheint, dass letzterer einen solchen Einfluss gewann, dass Musilikatse, der ausserdem auf die grossen Vieh-Heerden desselben neidisch geworden war, sich entschloss, ihn unschädlich zu machen. Sungandaba wurde offen angegriffen, aber der Erfolg der Schlacht blieb unentschieden, und um einem zweiten Angriffe zu entgehen, zog er mit seinem Stamm und anderen Unzufriedenen, unter Mitnahme all seiner Habe, nördlich. Ein Heer, welches Musilikatse ihm nachsandte, wurde vollständig geschlagen. So war denn wiederum ein neuer verwüstender Zulu-Haufe auf dem Kriegspfade, welcher, in der bekannten Weise Alles vor sich niederwerfend, gegen Norden zog und, nachdem er das heutige Maschona-Land verwüstet hatte, sich an den Ufern des Zambesi zu festigen suchte.

Ich glaube aus dem Alter des jetzigen Häuptlings der Angoni und seinen Erzählungen schliessen zu können, dass das Abzweigen der Angoni von den Matabele ungefähr kurz vor oder nach 1830 stattgefunden haben muss, als Musilikatse östlich von Marikwa seine Kraale gefestigt hatte. Die alten Angoni verweilen in ihren Erzählungen mit Vorliebe bei den kriegerischen Erlebnissen dieser Epoche; es scheint der Uebergang über den Zambesi sich besonders lebhaft ihrer Erinnerung eingeprägt zu haben. Der jetzige Häuptling Mpesene konnte stundenlang von ihren Heldenthaten erzählen und rühmte sich immer besonders, selbst das Vieh des berühmten Tsikkawantu straflos gestohlen zu haben, dessen Name noch heute nur mit ehrfurchtsvollem Schauder von den Eingeborenen aller Stämme erwähnt wird.

Tsikkawantu (Schöpfer der Menschheit) war ein Häuptling, welcher



im Maschona-Land ansässig war und eine Art von theokratischer, auf dem Aberglauben der Stämme begründeter geistiger Gewalt über alle Bantu-Stämme auf grosse Entfernungen im Umkreise ausübte. Ehrfurchtsvoll wurde er von den Gesandten selbst der mächtigsten Häuptlinge aufgesucht und um seinen Rath in allen besonders kritischen Lagen gebeten. Er tödtete, natürlich gegen das nöthige Honorar, die Feinde des Bittstellenden durch mystische Manipulationen, er sandte Regen, versprach Sieg im Kriege, Erfolg dem opferwilligen Jäger, Kinder dem alternden Häuptling, er sandte Zauberer aus, beseitigte Unglück und spendete Glück, verabreichte Medicin gegen unheilbare Krankheiten und verlieh Unsterblichkeit, immer gegen Vergütung natürlich, verhiess auch Fortleben nach dem Tode, versetzte Seelen in die Körper des königlichen Löwen, rief Verstorbene und übermittelte deren Botschaften an die Lebenden. So gross ist der Glaube an diese mystische Persönlichkeit, dass ich selbst gebildete portugiesische Mulatten, Mitglieder wissenschaftlicher Gesellschaften und Inhaber hoher militärischer Posten in Tete, gekannt habe, welche Gesandtschaften an diesen Negerpapst sandten, um seinen Rath in schwierigen Lebensfragen zu erhalten.

Ich erwähne dies hier, weil ich glaube, dass unter diesem Mantel von Hocus-Pocus vielleicht dennoch ein tieferer Kern steckt und wir es vielleicht mit einer entstellten Ueberlieferung einer in grauer Vorzeit ausgeübten geistlichen Gewalt zu thun haben, welche vielleicht bis zu der Zeit des Baues der Zimbaue-Ruinen hinaufreicht. Ich habe den Namen und den Wohnort des Tsikkawantu bei fast allen Stämmen, mit denen ich in Berührung gekommen bin, als bekannt vorgefunden.

Als Sungandaba die Gegenden des Mazoe und Luia verheerte, scheint es, dass einer seiner Unterführer mit Namen Gabi, vom Stamme der Basutu, welcher von Manikusse zu ihm übergelaufen war, sich wieder von ihm trennte und mit einem bedeutenden Heerhaufen nach Südosten zog, die Umgegend von Tete und Sena verwüstete und schliesslich in der Nähe von Guengue, wo der Zambesi durch die unterhalb Tete's an ihn herandrängenden Gebirge eingeengt wird, diesen Fluss überschritt und sich am südlichen Ufer des Nyassa dauernd niederliess. In den Karten ist dieser Zweig als „Tschikusse's Angoni“ verzeichnet. Sungandaba dagegen hielt sich noch lange Zeit herumstreifend in den Gegenden des Luia auf und trachtete selbst, sich in der Nähe des Zambesi zu festigen; er stand jedoch davon ab, als ihn seine *Nduna's* auf die Gefahr aufmerksam machten, möglicher Weise von Musilikatse wieder verfolgt und angegriffen zu werden. Er entschloss sich daher, den Fluss in der Nähe von Cachombo zu überschreiten, im Gebiete der Tawala, ungefähr halbwegs zwischen Tete und Zumbo. Ein besonders trockenes Jahr scheint ihm hierzu günstig gewesen zu sein, obgleich auch hierbei sich Schiller's Wort bewährt, dass das Wunder des Glaubens liebstes Kind sei. Höchst

ernst erzählen nehmlich die Angoni, wie ihr alter Medicinmann Beriweri den Fluss mit Ruthen gegeisselt habe, worauf dieser sich in wunderbarer Weise getheilt und den Angoni mit Kind und Kegel gestattet habe, trockenen Fusses den Fluss zu durchschreiten. — Ein prächtiges Beispiel der Sagenbildung, anklingend an die biblische Sage des Durchzugs der Juden durch das Rothe Meer.

Am linken Ufer des Zambesi fand Sungandaba energischen Widerstand bei dem dort wohnenden Stamme der Marawi, einem kräftigen und zähen Bergvolke, welches im Anfang des 17. Jahrhunderts, vom Quellgebiet des Kongo kommend, sich hier niedergelassen hatte. Sie setzten den neuen Eindringlingen so zähen Widerstand entgegen, dass diese sich entschlossen, weiter nach Norden vorzudringen. Jahrelang und fortwährend ihre Wohnsitze wechselnd, zogen sie verheerend bis nach den Tanganyika- und Bangweolo-Gebieten. In der Nähe der Quelle des Loangwa starb Sungandaba, ihr Führer, im Anfange der 60er Jahre.

Mit dem Tode desselben übernahm ein Vetter des Verstorbenen mit Namen Ngai die Führerschaft des Stammes, da die beiden für die Thronfolge in Betracht kommenden Söhne noch unmündig waren. Feste Wohnsitze werden von ihm am Loangwa in der Nähe des Chilenga-Berges (Muchinga-Gebirges) gewählt und jahrelang festgehalten. Von hier werden die umwohnenden Stämme der Senga, Ilala, Arenje, Maschukulumbe, Babisa gebrandschatzt und ihres Viehes beraubt, der Stamm der Mapule unter seinem Führer Katanga vollständig vernichtet und seine Reste ihrem eigenen Stamme einverleibt. Ich erwähne hierbei als auffällig, dass der erwähnte Stamm in seinen Sitten viel Aehnlichkeit mit den Zulu hatte. Ebenso wie diese gebrauchten sie Schilde, allerdings nicht aus Ochsen-, sondern aus Bocks-Häuten gemacht, kurze Speere, Keulen, durchbohrten die Ohren, lebten auch fast ausschliesslich vom Kriege, nomadisirten fortwährend und brandschatzten alle Stämme, mit denen sie in Berührung kamen. Die Angoni hielten sie für höherstehend als sämmtliche anderen Stämme, jedenfalls, gestützt auf diese äusseren Merkmale, eine Verwandtschaft ahnend. Sie erlaubten sogar ihren Töchtern, sich mit Angehörigen dieses Stammes zu verheirathen, was bei allen anderen Stämmen ausgeschlossen war. Ihren Familiennamen nach zu urtheilen, scheinen sie jedoch vollständig verschiedener Herkunft zu sein. Unwahrscheinlich ist es nicht, dass sie ein Mischvolk sind, welches die erwähnten Sitten von den Makololo übernahm, die im Beginn der 20er Jahre dieses Jahrhunderts unter Sebetuane nach der Niederlage, welche der Mutterstamm, die Mantati, durch die Bangwaketsi erlitt, von diesem sich trennten und vom Oranje-Freistaat nordwärts zogen, um den Zambesi nahe den Victoria-Fällen zu überschreiten, und deren Nachkommen gegenwärtig noch unter Lulianika im heutigen Barutse-Land herrschen. Ihre Sprache ist die der Arenje; ihr Heimaths-Dialekt ist wohl durch das Zusammen-

leben mit den numerisch überlegenen eroberten Völkern verloren gegangen, indem sie die Sprache der Unterlegenen annahmen.

Die Vormundschaft Ngai's dauerte mehrere Jahre und endete mit der Ernennung Mpesene's zum Häuptling, zur grossen Unzufriedenheit seines Bruders Mschascho, welcher selbst gehofft hatte, die Nachfolge seines Vaters Sungandaba anzutreten.

Von Thatenlust beseelt, unternahm der neue Häuptling einen grossen Kriegszug gegen Norden, die Babisa und Awemba zur Zielscheibe seiner Angriffe machend, welche sich jedoch sehr tapfer gewehrt und den Angoni herbe Verluste zugefügt zu haben scheinen. Bei dieser Gelegenheit entrann ein Theil des Heeres unter einem der Anführer mit Namen Zulu, welcher, dem schon bekannten Beispiele folgend, auf eigene Rechnung zu rauben anfing. Wenig ist bekannt, was aus ihm geworden. Nach Einigen wurden die Abtrünnigen aufgerieben, nach Anderen gelang es ihnen, am Ostufer des Tanganyika Fuss zu fassen.

Bei der Rückkehr Mpesene's von seinem Kriegszug fand er den ganzen Stamm in Gährung begriffen; es hatten sich 2 Parteien gebildet, von denen eine Mpesene anhing, die andere Mschascho, letztere namentlich aus den tüchtigsten Vollblut-Angoni-Elementen bestehend. Da beide Theile zu offenem Kampf nicht besonders geneigt zu sein schienen, ergab sich eine friedliche Theilung des Stammes, indem Mschascho mit seiner Partei auf und davon ging und sich in der Nähe des Nyassa niederliess, wo er durch kühne Raubzüge, namentlich gegen die Aschewa, Atumbuka, Bahenga und Wakonde seinen Stamm vergrösserte und ihm deren Gefangene nach Angoni- und Matabele-Gewohnheit einverleibte. Er ist bekannt unter dem Namen Mambera und unter diesem auf den neueren Karten verzeichnet. Sein jüngerer Bruder Tuaro festigte sich etwas nördlich von ihm und geniesst eine gewisse Selbständigkeit. Ebenso hat sich in den letzten Jahren sein erster *Nduna*, mit Namen Mgondomo, nach dem Tode Mambera's, welcher vor einigen Jahren erfolgte, fast ganz unabhängig gemacht.

Einige Jahre nach der Trennung des Stammes wandte sich Mpesene wiederum nach dem Süden und baute seine Kraale in den weiten Gras-Hochebenen, welche sich um den Gebirgsstock Chepire (Wasserscheide zwischen Loangwa und Zambesi) ausstrecken. Von hier aus verwüstete er das Gebiet der Senga, Marawi, Hala, Aschewa, Asimba und machte auf weite Entfernungen das Land zur Wüste, legte hier aber auch zu gleicher Zeit, indem er durch Einverleibung der besiegten Völker seinen Stamm zu schnell vergrösserte, die Wurzel zum Ruine desselben. Die ungeheure Menge fremder und untergeordneter Elemente, welche er in erstaunlich kurzer Zeit seinem Stamme einverleibte, musste infolge ihres numerischen Uebergewichtes selbstverständlich nachtheilig auf die strenge Zulu-Disciplin und Kampffähigkeit wirken.

Die verhältnissmässig kleine Quantität von Zulublut war nicht im Stande, die neuen Elemente zu absorbiren und zu sich emporzuziehen, sondern sie wurde in natürlicher Folge der Umstände zu der Stufe der Eroberten heruntergezogen. Hierzu kommt, dass das Zulu-Element durch seine Kühnheit im Kampfe sich am meisten den Gefahren aussetzte, und so der männliche Theil der Vollblut-Zulu durch fortwährende Verluste sich in gefährlicher Weise verminderte.

Nochmals wechselte Mpesene seinen Wohnsitz 1872, indem er sich an den Quellen des Bua-Flusses festsetzte, wo er bis heute verblieben ist. Bei seinem Zuge von Chilenga nach Chepire Castilho war er durch Hungersnoth gezwungen, in den Bangombi-Bergen zwei Jahre zu bleiben. Einer seiner *Nduna's*, Chuére, erhielt die Erlaubniss, mit einem Theile des Stammes in das Land der Chipeta zu ziehen, um Nahrung zu suchen. Hierbei lernte er jedoch die Annehmlichkeit der Unabhängigkeit kennen, und zwar so, dass er sich nach Beendigung der Hungersnoth weigerte, zurückzukehren. Eine gegen ihn gesandte Expedition wurde verschlagen, und seine Unabhängigkeit hierauf gegen Zusage eines kleinen Tributs, welcher jedoch nie bezahlt wurde, anerkannt. Chuére kam zu grosser Macht und ist in den englischen Karten als im Lintippe-Thal ansässig vermerkt.

Da der Name Chepire (grosses Gebirge) sehr oft wiederkehrt, so habe ich auf der Forschungsreise, welche ich für die portugiesische Regierung 1889 unternahm, demselben zur Unterscheidung den Beinamen des damaligen General-Gouverneurs von Mozambique, Castilho, gegeben, unter dessen Namen er sich in den neueren Karten verzeichnet findet.

Mpesene dehnte seine Raubzüge von hier bis nach dem Zambesi aus und beunruhigte selbst die portugiesische Niederlassung Zumbe mehrere Male. Im Osten bedrohte er Stämme des englischen Nyassa-Gebietes, und zwar so anhaltend, dass seit langen Jahren von der Regierung Britisch-Central-Africas ein Feldzug gegen ihn geplant war, hauptsächlich auch wegen seiner Abneigung, die englische Herrschaft anzuerkennen.

Im Jahre 1897 hatte sich die Disciplin im Stamme so weit gelockert und der Einfluss der unterjochten zersetzenden Elemente war so stark geworden, dass Mpesene fast jede Controle über seine Unterthanen verloren hatte und jeder *Nduna* mehr oder weniger nach eigenem Belieben hauste. Aus der alten aristokratischen Zulu-Regierung war eine oligarchische Sklaven-Herrschaft entstanden, welche das Bestehen des Stammes unmöglich machte. Ein Theil desselben verband sich, den Befehlen des Häuptlings trotzend, um mich und sämmtliche weissen Leute, welche behufs Schaffung eines Minen-Unternehmens mit mir im Lande waren, zu ermorden.

Ich wurde heimlich vom Häuptling hierauf aufmerksam gemacht, und die Zeit des geplanten Angriffs wurde mir angegeben. Da es unmöglich war, unter diesen Umständen das Land zu verlassen, weil unsere Zahl, um



im offenen Felde gegen Tausende von Eingeborenen zu kämpfen, zu klein war, so benutzte ich die der Warnung folgende dunkle Nacht, um ein kleines Fort zu bauen, in welchem es mir gelang, mich bis zum Eintreffen einer englischen Expedition zu halten. Ich wurde durch indische und reguläre eingeborene Truppen entsetzt, und so eine Katastrophe verhindert, welche sicher hätte eintreten müssen, da wir nur 5000 Cartouchen für unsere Repetirgewehre zur Verfügung hatten. Die Maxim-Geschütze und Nordenfelds räumten bald mit der verlodderten Gesellschaft auf; der ganze Stamm wurde zersprengt. Die einverleibten unterworfenen Stämme kehrten zum Theil in ihre ursprünglichen Heimathen zurück, andere traten auf portugiesisches Gebiet über, und nur ein kleiner Rest verblieb im Lande, unter harter Frohnarbeit seufzend und mit Wehmuth an die Tage der alten Freiheit zurückdenkend, wo sie Anderen die Behandlung angedeihen liessen, welche ihnen jetzt widerfährt. Nur kurze Zeit wird nöthig sein, um die demoralisirten Angoni ganz in den anderen Stämmen aufgehen zu lassen, und der Forscher wird die Spuren der Zulu-Elemente in kurzer Zeit nur noch in einzelnen Familien-Namen zu notiren fähig sein. So verrinnt die zurückschlagende Welle der grossen Völkerwanderung, welche, von Norden kommend, den Süden Africas im 16. und 17. Jahrhundert stürmte und zurückprallend in den wieder nordwärts drängenden Zulu-Stämmen ihr Ende nimmt.

Ich will nur noch bei den Sitten und Gebräuchen der Angoni verweilen, unter denen der Anthropolog manches Interessante finden wird.

Die Landins, wie sie von den Portugiesen genannt werden, oder Angoni, wie sie sich selbst nennen, sprechen zwei verschiedene Dialekte. Erstens die reine Angoni-Sprache, welche ein Zulu-Dialekt ist, der aber durch das fortwährende Zusammenleben mit Völkern anderer Sprachen die den Zulu-Dialekt charakterisirenden Clicks zum grösseren Theil verloren hat. Er wird namentlich bei Staatssitzungen angewandt, bei welchen wichtige Fragen behandelt werden, und fast immer in persönlichen Gesprächen mit dem Häuptling, ebenso bei Recitationen, in welchen von älteren Kriegern dem Häuptlinge ruhmreiche Waffenthaten seiner Vorfahren und seine eigenen in Erinnerung gebracht werden. In dieser Sprache sind auch viele der National-Lieder verfasst, welche sehr harmonisch sind und oft an englische Hymnen erinnern. Ihre Gesänge werden mit Fussstampfen begleitet. Zu gleicher Zeit wird der Koli (die Keule) wie der Tactstock eines Tambour-Majors verwendet.

In zweiter Reihe wird die Senga-Sprache gesprochen, welche alle verstehen. Man kann wohl sagen, dass diese die Volks-Sprache ist, da sie im privaten Leben nicht nur bei den Senga, einem von ihnen zum Theil unterjochten Volksstamme, sondern auch bei den Angoni im Gebrauche ist. Sie ist von dem Zambesi-Dialekt sehr verschieden, aber trotzdem diesem in dem Maasse verwandt, dass die Eingeborenen aus den

Zambesia-Districten sich in kurzer Zeit mit den Senga verständlich machen können. So wie die Sprache der ächten Angoni von der der benachbarten Völker verschieden ist, ebenso sind es auch die Sitten derselben, und dies können selbst Leute, welche erst kurze Zeit unter afrikanischen Stämmen gelebt haben, leicht wahrnehmen. Dem Beobachter fällt zuerst die wunderbare Achtung auf, welche den *Nduna's* gezollt wird. Diese Beamten können wohl als eine Art von Gouverneuren betrachtet werden: sie stehen an der Spitze der Districte, in welche das Land eingetheilt ist. Bei den Angoni Mpesene's war das ganze Land in vier Districte eingetheilt, an deren Spitze vier der erwähnten *Nduna's* standen, denen, wie zur Controle, je ein Sohn des Häuptlings beigegeben war. Diese Districte waren wieder in Unterdistricte getheilt, an deren Spitze Beamte standen, die den Befehlen der Ersterwähnten unterworfen waren. Alle Streitfragen werden in erster Instanz dem Häuptling der Gemeinde vorgelegt, welcher in denselben entscheidet und dessen Urtheil rechtsgiltig ist, wenn die betreffenden Parteien sich mit seinem Urtheil einverstanden erklären. War dies nicht der Fall, so wurde in zweiter Instanz der District-Chef angerufen, und gab man sich auch mit dessen Urtheil nicht zufrieden, so wurde die Streitfrage in letzter Instanz dem obersten Häuptling zur Aburtheilung vorgelegt. Das Urtheil des Häuptlings wurde selten von seinen *Nduna's* beeinflusst; nur in alter Zeit haben sie dies in ganz wichtigen Fällen versucht. Ausser diesen Verwaltungsämtern haben die obersten *Nduna's* auch Ehrenämter zu verwalten; so z. B. war zu meiner Zeit einer, welcher alle inneren Familien-Angelegenheiten des Häuptlings ordnete, ein anderer, dem die Functionen des Kriegs-Ministers oblagen und der die öffentlichen Opfer zu leiten hatte; wieder ein anderer, welcher, so zu sagen Ceremonien-Meister, die National-Feste zu leiten und sonstige Ceremonien bei Hofe zu regeln hatte. Die *Nduna's* vereinigten sich sehr oft bei wichtigen Fragen in grossen Versammlungen legten ihre Entscheidung dem Häuptling vor und bildeten eine Art von oberer Kammer. Entstand im Stamme Unzufriedenheit über irgend welche Maassregeln, die vom Häuptlinge angeordnet waren, so übermittelten diese Versammlungen der *Nduna's* die Wünsche des Volkes dem Herrscher, welcher jedoch vollständig nach eigenem Ermessen entschied. Ebenso wurde durch diese Versammlungen der Wechsel des Wohnplatzes des Stammes beschlossen, sollten Epidemieen, Dürren oder sonstige Begebenheiten einen solchen wünschenswerth gemacht haben. Auch beschlossen sie über nationale Feldzüge, Gesandtschaften usw. Nationale Feldzüge waren bei ihnen solche, bei denen der ganze Stamm aufgeboten wurde; es handelte sich dabei fast immer darum, einen sehr mächtigen Gegner anzugreifen oder eine besondere nationale Schmach zu rächen. Sie sind daher nicht zu verwechseln mit den fortwährenden Sklavenjagden, von denen der Häupt-

ling in den meisten Fällen kaum etwas weiss, und deren einziger Zweck darin bestand, Sklaven für die Bearbeitung ihrer Felder zu gewinnen.

Wenn ähnliche wichtige Fragen, wie obige, durch die Versammlung der *Nduna's* entschieden und vom obersten Häuptling sanctionirt worden waren, so wurden sie dem ganzen Stamme durch Ausrufer bekannt gemacht, und wehe dem, welcher nicht bis ins kleinste Datail die gegebenen Ordres ausführte. Entgegen dem Urtheil Vieler, dass Barbarei und Grausamkeit bei allen afrikanischen Stämmen an der Tagesordnung sei, zeichnen sich die Angoni in ihrem eigenen Lande durch eine Rechtspflege aus, welche selbst den Sklaven schützt und dem einzelnen Individuum eine nicht unbedeutende Stelle im Staatswesen einräumt. Der Häuptling selbst hat in den Jahren, in denen ich mit dem Stamme zusammenlebte, verhältnissmässig selten die Todesstrafe verhängt, und in diesen Fällen waren thatsächlich genügende Gründe hierfür vorhanden, da sehr ernste Vergehen gegen die Gesetze des Stammes vorlagen.

Als eins der Hauptverbrechen gilt Ehebruch. Im erwiesenen Falle werden beide Parteien mit dem Tode bestraft, und in den seltensten Fällen ist hiervon eine Ausnahme gemacht worden, selbst dann nicht, wenn die Compromittirten der königlichen Familie angehörten. Ihre Rechtspflege ist von der der sie umgebenden Völker sehr verschieden. Während die letzteren thatsächlich ein Studium daraus machen, so viel wie möglich Processe einzuleiten, da sie immer versuchen, bei denselben einen Vortheil herauszuschlagen, vermeiden es die Angoni mit grosser Geduld, selbst in schwierigen Fällen, die Justiz anzurufen. Die Verhandlungen werden zwischen den Parteien selbst, und zwar wochenlang geführt; dabei wird von beiden Seiten eine Geduld entwickelt, die thatsächlich wunderbar ist. Sehr oft handelt es sich um Kleinigkeiten, eine gestohlene Ziege z. B. Nachdem der Dieb überführt ist, würde er nach dem Rechte anderer Stämme das Diebstahls-Object zurückzuerstatten haben und ausserdem eine Busse, die sicher fünf- bis zehnmal den Werth des gestohlenen Objectes betragen würde. Der Angoni dagegen begnügt sich mit der einfachen Zurückerstattung des gestohlenen Gegenstandes. Da diese kleinen Vergehen täglich passiren, so mag er es wohl als vortheilhaft für sich halten, nicht zu streng in seinen Forderungen zu sein, weil er leicht morgen sich desselben Vergehens schuldig machen könnte. Es ist einer seiner Hauptfehler, nicht immer zwischen Mein und Dein unterscheiden zu können. Der Sklave steht ebenfalls unter dem Schutze des Häuptlings, sein Herr hat keine Gewalt über sein Leben. Wird er von letzterem getödtet, so muss schweres Blutgeld (haula) in Vieh an den König entrichtet werden.

Wenn im Falle des Ehebruchs das Verbrechen bewiesen worden ist, so wird der Mann durch Urtheil des obersten Häuptlings zum Tode verurtheilt und fern von dessen Augen in Gegenwart der Ehebrecherin mit

Keulenschlägen getödtet. Die Frau wird, mit den Händen hinter dem Rücken stehend, an einen Baum gebunden; um ihren Hals wird eine Schlinge gelegt, die hinter dem Baum schliesst, und in diese Schlinge wird eine Keule eingeführt, die als Knebel dient und durch deren Umdrehung die Delinquentin erwürgt wird. Nachdem beide Hinrichtungen vollzogen, werden die Leichen ihren Familien zurückerstattet, welchen es jedoch aufs Strengste verboten ist, irgend welche Trauer-Ceremonien vorzunehmen. In Ehebruch-Processen entscheidet nur der Häuptling. Sollte das Verbrechen von beiden Seiten abgeleugnet werden, so sucht man die Wahrheit durch eine Art von Gottesgericht, das Muawe-Trinken, zu ergründen, eine Gewohnheit jedoch, welche die Angoni erst von den unterjochten Stämmen übernommen zu haben scheinen. Ich will hier nicht die genaue Beschreibung der Ceremonie wiederholen, da eine solche von vielen Reisenden gegeben worden ist. Das Trinken des Muawe wird nicht in Gegenwart des Häuptlings vollzogen, sondern unter Aufsicht eines *Nduna*, welcher zu diesem Zwecke vom Häuptling beordert wird.

Die Frauen, welche oft entzückend schön und wohl fähig sind, ihrem Gatten enthusiastische Liebe einzuflössen, haben dennoch im Hause eine untergeordnete Stellung, und alle schweren Arbeiten liegen ihnen ob. Der Mann selbst hält es unter seiner Würde, zu arbeiten; er beschäftigt sich nur mit Krieg und glaubt für seine Häuslichkeit genug gethan zu haben, wenn er die nöthigen Sklaven beschafft, welche zum Bebauen der Maisfelder gebraucht werden, und wenn er das Skelet der Hütte baut; der Ausbau derselben mit Lehm und das Bedecken mit Stroh ist wiederum Aufgabe des zarten Geschlechts. Der Mann verbringt den Tag schlafend, biertrinkend, hanfrauchend und schwatzend, oder er durchstreift mit seinen Hunden den Busch auf der Pelzjagd und um der Küche Wild zu liefern. Die Mutter beschäftigt sich mit der Erziehung ihrer jungen Kinder; Knaben jedoch verlassen das elterliche Haus sehr früh, so zu sagen schon, wenn sie kaum fähig sind zu laufen. Sie sind während des ganzes Tages bei den Heerden, saugen, wenn sie klein sind, selbst die Milch der Kühe, und machen ihren Müttern thatsächlich wenig Kopfschmerzen. Ihre ganze Jugend wird in unmittelbarer Nähe der Heerden verbracht; der Viehkraal ist mit allen ihren Jugend-Erinnerungen aufs Innigste verknüpft. Hier werden des Abends Tänze aufgeführt, hier lernt er den Gebrauch der Waffen, hört die alten Heldengeschichten seines Stammes und lernt die Volkslieder, welche ihn auf seinen kriegerischen Beruf hinweisen.

Die Mädchen bleiben im Hause, begleiten ihre Mütter auf die Felder und haben von der frühesten Jugend an ziemlich stark zu arbeiten. Ihre Erholung sind die Abendstunden nach der Rückkehr der jungen Leute mit den Viehheerden, wo alsdann bis spät in die Nacht, sehr oft bis zum frühen Morgen in Gemeinschaft getanzt und gesungen wird, wobei sich auch Erwachsene betheiligen.

Wenn der Knabe etwa 14 Jahre alt ist, tritt er in die „Kabaenda“ ein, welche sich wohl mit einem Cadetten-Corps vergleichen lassen könnte. Er begleitet die älteren Leute auf ihren Kriegszügen und wird erfahrenen Kriegern als eine Art von Page zugetheilt. Er hat Proviant zu tragen, sich mit dem Bau des Lagers zu beschäftigen und die Küche zu besorgen. Von dieser Zeit an hört er auf, sich mit dem Hüten der Heerden beschäftigen zu müssen, und ist ihm verboten, Milch zu trinken.

Die Mädchen werden ungefähr im selben Alter für heirathsfähig erklärt; hiermit ist eine grosse Festlichkeit verbunden, die beim Eintreten der ersten Menstruation beginnt und je nach dem Reichthum der betreffenden Familien Tage, ja oft sogar Wochen dauert. Unter den Vollblut-Angoni hat die Frau das Recht, ihren Gatten zu wählen. Das Mädchen begiebt sich nach der erwähnten, „Inyamuale“ genannten Festlichkeit, begleitet von ihren Freundinnen, alle mit grünen Zweigen bewaffnet, singend zu dem Hause ihres Erwählten und erklärt ihm in Liedern, dass er der Erwählte ihres Herzens sei. Zeigt der Mann keine Bereitwilligkeit, auf die Liebeswerbung einzugehen, so ziehen sich alle laut weinend nach ihrem Heimathsdorfe zurück; wird der Antrag jedoch angenommen, so wird diese Thatsache mit ungeheurem Jubel begrüsst und die nun als Braut Betrachtete unter tausend Freudenbezeugungen zu ihrer Familie zurückbegleitet. Der Erwählte findet sich am nächsten Tage bei dem Vater des Mädchens ein, und es beginnen die überaus schwierigen Verhandlungen über den Preis der jungen Dame, welcher in Vieh zu entrichten ist. Der Preis richtet sich nach ihrer Schönheit und Stärke, sowie nach der Angesehenheit der Familie und kann von 1 bis zu 40 Stück Vieh betragen. Doch ist obige Sitte schon sehr im Schwinden, und an ihre Stelle ist das System der Convenienz-Heirathen getreten. Der Vater pflegt nicht lange nach den Gefühlen seiner Tochter zu fragen, sondern verheirathet sie eben an den, der die meisten Ochsen ins Haus schickt. Hierbei kommt auch der Umstand in Betracht, dass die reinen Angoni sich durch die fortwährenden Kriege in ihrer Zahl ungemein vermindert haben; es wurde von ihnen befürchtet, dass der Einfluss der von ihnen eroberten Völker so stark werden könnte, dass sie mit der Zeit ihre Rolle von Eroberern und Beherrschern würden aufgeben müssen. In Folge dessen sind sie bemüht, ihre Töchter möglichst an reine, wenn auch alte Angoni zu verheirathen, und selbst die ältesten Angoni werden zu Zuchtzwecken mit wunderschönen und blutjungen Frauen versehen, um dem Stamm möglichst viele neue Glieder reinen Angoni-Blutes zuzuführen. Eine Ehe zwischen einem Angoni-Mädchen und einem Angehörigen der besiegten Stämme ist streng verboten und vollständig ausgeschlossen. Dagegen kann der Mann, der Angoni-Krieger, so viele Sklavinnen halten, wie ihm nur beliebt; doch werden deren Kinder in der Erbschafts-Folge nicht als legitim anerkannt. Nach der Heirath verbleibt die Frau nicht sofort für immer im Hause des Gatten, sondern mit grossen

Unterbrechungen, um ihr den Abschied vom Elternhause nicht zu schwer zu machen und ihr Zeit zu geben, sich an ihren Gatten zu gewöhnen. Am ersten Tage nach der Heirath verweigert sie jegliche Nahrung, und es ist die Pflicht des Gatten, sie zu bewegen, Nahrung zu sich zu nehmen, und ihr kleine Geschenke von Perlen, Ringen und sonstigem Tand zu machen, die durch andere Frauen überbracht werden. Am zweiten Tage fällt der jungen Frau ein, nichts zu trinken, und es wiederholt sich dasselbe Schauspiel, wie am ersten Tage. Der Gemahl muss Geschenke machen, um zu verhindern, dass ihm seine neue Hausfrau vor Durst sterbe. Den nächsten Tag giebt sie vor, den Weg zum Wasser nicht zu wissen. Neues Geschenk wird erforderlich, um ihr denselben zu weisen, und sämmtliche Freundinnen der Familie begleiten sie auf ihrem ersten Wege dorthin. Nachdem sämmtliche Schwierigkeiten überwunden sind und man ihr auch gezeigt hat, wo das Feuer anzuzünden ist, kocht sie zum ersten Male das Essen für ihren Gatten und tritt hierbei in die regulären Functionen der Hausfrau ein.

Wie schon angedeutet, sind die Angoni Polygamisten. Eine ihrer Frauen, gewöhnlich die älteste oder die von edelster Familie, ist die Hauptfrau oder besser die legitime; ihr ältester Sohn hat das ausschliessliche Erbrecht. Die Söhne der anderen Frauen haben Rechte auf das Besitzthum ihrer Mütter oder auf Zuwendungen, welche ihnen der Vater während seiner Lebzeit macht. Entgegen den Sitten anderer afrikanischen Völker nehmen die Kinder beider Geschlechter den Namen des Vaters und nicht den der Mutter an. Diese Familien-Namen gehen von Geschlecht zu Geschlecht, und ganz wie in Europa sind einzelne Namen mehr oder weniger bekannt, mehr oder weniger geehrt.

Ich gebe hier einige der bekanntesten und edelsten Familien-Namen der Angoni, welche auch unter den Zulu bekannte Familien-Namen sind: Jeri, Nhau, Panhla, Seteni, Madjope.

In der Thronfolge gebührt das Recht ebenfalls dem ältesten Sohne des Häuptlings und seiner Hauptfrau.

Nach den bestehenden Sitten kann der Sohn nicht Besitz ergreifen von den Nebenfrauen des Vaters, wie dies fast bei allen Zambesi-Stämmen Sitte und sogar bei den portugiesischen Mulatten im Gebrauch ist, was die complicirtesten Verwandtschafts-Verhältnisse zur Folge hat, z. B., dass der Vater eines Sohnes zugleich dessen Bruder ist, da die Frau sowohl Kinder vom Vater, als auch von dessen Sohne gebar.

Die Angoni-Wittwen trauern um ihre Gatten 4 Jahre, und nur nach dieser Zeit können sie eine neue Heirath eingehen. Zuwiderhandelnde werden oft in derselben Weise wie wirkliche Ehebrecherinnen bestraft. Um ihre Trauer auszudrücken, bandagiren die Wittwen ihren Kopf in ein Diadem von geflochtenen Bast-Schnüren, welche sie auch in der Form eines Halsbandes um den Hals bis zu den Brüsten herabhangend tragen.

Eigentliche Friedhöfe giebt es nicht. Ihre Todten begraben sie sehr oft in der unmittelbaren Nähe ihrer Wohnungen, mitten in den Dörfern und in geringer Tiefe, was wohl eine Ursache der vielen Epidemien sein mag, die ich Gelegenheit zu beobachten hatte. Der Todte wird in hockender Stellung in das Grab gebettet; Waffen und sonstige Gegenstände täglichen Gebrauches werden ihm mitgegeben. Die Beerdigung erfolgt kurze Zeit nach dem Tode, nachdem dem oft noch warmen Körper die Tibien und Armknochen mit Keulenschlägen zertrümmert worden sind. Der Beerdigung wohnen alle Verwandten bei, welche stehend, mit über dem Kopf gekreuzten Armen, laut schreiend und weinend ihre Trauer bekunden unter dem fortwährenden Ausruf: O Mai! O Mai! (Mutter, Mutter!). Diese Leidbezeigungen werden tagelang bei Sonnen-Auf- und -Untergang fortgesetzt, und die Familie des Verstorbenen bietet den Leidtragenden gewöhnlich Bier und Fleisch, deren Mengen sich nach dem Reichthum des Verstorbenen richten. Da ich von dieser Sitte spreche, will ich nicht unterlassen, einen komischen Zwischenfall zu erwähnen, welcher beweist. wie tief dieselbe in den Gewohnheiten des Stammes wurzelt.

Ich besass seinerzeit einen weissen Maskat-Esel, den ersten, der im Lande gesehen und, als unheilbringendes Ungeheuer betrachtet, zuerst beinahe zum Tode verurtheilt worden wäre, hätte sich nicht der schon erwähnte Medicinmann erinnert, ähnliche Ungeheuer (wahrscheinlich Pferde) in seiner Jugendzeit im Süden des Zambesi bei den Musongu (den weissen Leuten) gesehen zu haben; er beschrieb sie als harmlose Thiere, von denen sie den Musongu s. Z. sogar eine ganze Anzahl fortgenommen, geschlachtet und gegessen hätten. Dieser Esel, welcher sich gewöhnlich, wenn ohne Dienst, in den umliegenden Dörfern frei herumtrieb, hatte eine eigenthümliche Abneigung gegen jedwedes Geschrei und konnte z. B. nie Kinder weinen und schreien hören, ohne selbst in ein ohrenzerreissendes Schluchzen auszubrechen. Bei einem der Begräbnisse folgte er laut schreiend dem Leichenzug und wohnte der Ceremonie bei, mit den Vorderhufen scharrend und sein fürchterliches Geschrei fortsetzend. Dies geschah während der ganzen Zeit der Trauer, wann immer sich die leidtragenden Freunde nach dem Grabe begaben zum Beweinen des Entschlafenen. Bis hierher ist alles natürlich; wie gross aber war mein Erstaunen, als nach einigen Tagen eine kleine Gesandtschaft mit Geschenken von Bier und Mais erschien und mich mit den ernstesten Mienen um Erlaubniss bat. die mitgebrachten Geschenke meinem Jack übergeben zu dürfen, um ihren Dank für sein so herzliches und dauerndes Beileid auszudrücken, was ich ihnen selbstverständlich gewährte, zu ihrer und Jack's Freude.

Angoni von hoher gesellschaftlicher Stellung werden im Viehkraal beerdigt, welcher der geheiligte Ort ist, die grösste Verehrung geniesst und wohl als Tempel angesehen werden kann. Alle Phasen des Lebens eines Angoni stehen in intimstem Zusammenhang mit ihm; bei seiner

Geburt wird dort die Nachgeburt begraben; das Kind sowohl, wie der Erwachsene, liegen dort ihren kriegerischen Uebungen ob. Hier werden die Opfer gebracht und hier wird der letzte Abschied genommen, wenn der Kriegspfad beschritten wird; es ist der Ort, den sie bei ihrer Heimkehr zuerst betreten. Hier werden ihre Feste gefeiert und ihre Vorfahren verehrt. Auch werden die grossen Volks-Versammlungen in demselben abgehalten und die Ceremonien ausgeführt, welche Regen herbeiführen oder denselben unterbrechen sollen. Schliesslich ist er als Schatzhaus zu betrachten, denn er bewahrt Alles, was dem Angoni als Reichthum, als Höchstes gilt: seine Viehheerden. Darum wird es auch als eine grosse Ehre angesehen, welche nur den Vollblut-Angoni von grossem kriegerischem Ruf angethan wird, an diesem so heiligen Platz zu ihrer letzten Ruhe bestattet zu werden.

Die Bekleidung ist äusserst einfach. Die Frauen, welche ebenso wie die Männer bis vor wenigen Jahren nackend gingen, kleiden sich jetzt, namentlich die Reichen, mit einem Lendentuch, welches ihnen bis an die Kniee reicht, und einem anderen, welches sie malerisch um die Schulter zu drapiren verstehen, ungefähr in der Art und Weise einer Toga, die über eine der Schultern geknüpft wird. An den Armen tragen sie Spiralen, die, aus grobem Messingdraht gearbeitet, die Unterarme malerisch umrollen, von der Faust bis an den Ellenbogen gehen und für beide Arme oft ein Gewicht von 20 Pfund übersteigen. Frauen niederer Geburt gebrauchen ebenfalls Armringe aus demselben Metall; es ist ihnen jedoch verboten, dieselben in einer Spirale zu tragen, vielmehr müssen sie einzelne lose Armbänder gebrauchen. Am Hals tragen sie aus verschiedenfarbigen Perlen gearbeitete Halsbänder, welche grosse Kunstfertigkeit und Geschmack in der Farben-Zusammenstellung verrathen. In früherer Zeit, als ihnen baumwollene Stoffe schwer zugänglich waren, bestand die Hauptbekleidung der Frauen in einer Kuhhaut, welche durch monatelange Arbeit so weich wie ein Tuch gemacht war und die sie mit Wildzähnen, Klauen von wilden Thieren und farbigen Früchten geschmackvoll zu verzieren wussten. Die Männer trugen für gewöhnlich an einem Gürtel befestigte kleinere Felle, Matéue genannt, welche ebenfalls sehr weich gegerbt sind und an denen man die Schwänze gelassen hat, die von ihnen als besondere Zier angesehen werden. Sehr beliebt sind die Felle der kleinen Zibetkatze, des Fischotters, des Pavians, des Schakals und des Leoparden, doch dürfen letztere nur von Vollblut-Angoni getragen werden. Ebenso sind manche Federn bevorzugter Vögel nur für den Gebrauch der Aristokratie reservirt, und es werden dem gemeinen Manne, wenn er es wagen sollte, dieselben zu benützen, schwere Strafen auferlegt. An den Armen tragen sie Armringe aus Messing, Elfenbein oder Ochsensehnen, am Halse ebenfalls Perlen verschiedener Farben. In der letzten Zeit war es bei den Reicheren Mode geworden, europäische Kleidung zu tragen, und es wurde der specielle Ehrgeiz einer jeden Standesperson, mindestens eine

Jacke oder eine Hose, ein Hemd oder auch nur eine Mütze zu besitzen. Die Söhne Mpesene's kleideten sich alle bereits europäisch, namentlich wenn sie mit Europäern in Berührung kamen.

Die Frauen lassen die Haare lang wachsen und kämmen sie in einer äusserst sorgsamen Art und Weise. Sie stecken dieselben derart fest, dass sie thurmartig an dem Hinterkopfe aufgebaut sind. Auf der Vorderseite der Frisur werden Elfenbein-Nadeln mit grossen kugelförmigen Köpfen eingesteckt.

Die Männer frisiren sich, so lange sie noch Hirten sind, auf ähnliche Art, späterhin jedoch halten sie das Haar kurz geschnitten und salben es mit Butter. Wie man sich leicht vorstellen kann, ist diese Frisur äusserst schmutzig und verbreitet den üblen Geruch ranziger Butter. Die Männer, d. h. solche, welche jahrelang Krieger sind, bekommen vom Häuptling einen aus Ochsensehne gemachten Ring verliehen, den sie zum Zeichen ihrer Würde als Krieger und Mann bis zu ihrem Tode auf den Haaren in der Mitte des Kopfes befestigt tragen.

Beide Geschlechter durchstechen, wie bei allen Zulu-Stämmen, die Ohrlappen und führen in die geschlitzten Oeffnungen Röhren aus Bambu, Holz, Knochen oder Elfenbein. Diese Sitte wirkt entschieden verunstaltend, selbst bei sonst hübschen Gesichtszügen und Körperformen, die übrigens sehr verbreitet sind. Der Angoni ist im Allgemeinen schlank, in seiner Jugend sehnig und gross, neigt jedoch in späteren Jahren zur Fettleibigkeit. In alter Zeit war die Beschneidung allgemein im Gebrauch, heute jedoch hat sich diese Ceremonie fast ganz verloren.

Die Heeres-Organisation Mpesene's ist ähnlich der der Zulu und Matabele. Je nach dem Alter der männlichen Bevölkerung des Stammes werden Legionen gebildet, die unter sich streng abgeschlossen sind und im Kriege stets getrennt vorgehen. Ich erinnere mich noch einiger derselben, welche ich hiermit angebe:

1. Mafera, das jüngste Regiment, so zu sagen aus Cadetten bestehend, welche sich mit kriegerischen Uebungen beschäftigen, aber selten auf Raubzüge mitgenommen werden.

2. Kabenda, junge Leute von über 14 Jahren, welche die Heerden bereits verlassen und sich den Kriegszügen der Aelteren anschliessen dürfen, indem sie namentlich zu kleineren Dienstleistungen bei der Expedition verwendet werden.

3. Maóra im Alter von 18—20 Jahren, die zusammen mit den
Mabema und
Madjaha die Kerntruppen des Stammes ausmachen.

Die letzteren beiden schliessen die Alters-Classen bis zum 30. Jahr ein.

4. Madoda, Krieger, welche das Recht haben, den vorher erwähnten Ring zu tragen, zu allen Staats-Versammlungen zugezogen werden

und das Recht haben, ihre Meinung zu äussern und so zur Regierung des Landes beizutragen.

Madjinga, Greise, welche nicht mehr auf Kriegszüge gehen und deren Beschäftigung hauptsächlich darin besteht, Rath zu ertheilen: sie umgeben die Person des Häuptlings und stehen demselben rathend zur Seite.

In ihren Feldzügen operirt jede der erwähnten Legionen für sich in der Form eines Regimentes. Es wird ein grosser Corpsgeist entwickelt, welcher natürlicher Weise die fortwährende Eifersucht nährt, es den anderen Regimentern nachzuthun. Trotz alledem hat sich der alte unbändige Zulu-Geist verloren, und ihre ganze Kampfesweise besteht einfach in Ueberraschungen. Kämpfe Mann gegen Mann, wobei der alte kurze Zulu-Speer die Hauptrolle spielte, sind zu Seltenheiten geworden. Es ist interessant zu beobachten, wie sich diese Thatsache in der Veränderung der Waffen bemerkbar macht. Die Zulu-Keule und der kurze Speer sind mit der Zeit immer zierlicher und länger geworden und charakterisiren ausgezeichnet die verweichlichenden Einflüsse, welche sich im Laufe der Jahre geltend gemacht haben. Conservativ sind die Angoni in ihrer Bewaffnung insofern gewesen, als sie es immer vermieden haben, sich den Feuerwaffen anzubequemen; noch heute sind Speer, Schild und Keule ihre einzige Bewaffnung, ganz so wie in der Zeit ihrer Väter, ehe sie den Zambesi überschritten. Sie haben in ihren Kriegszügen wohl eine Menge Feuerwaffen von den anderen Stämmen erbeutet, benützen dieselben jedoch nur, um bei Festlichkeiten und Gelagen Salutschüsse abzugeben.

Wie schon gesagt, besteht die Bewaffnung ganz wie bei den alten Zulu aus Speer, Keule, Schild, welch letzterer aus Kuhhaut angefertigt wird. Andere Häute werden zu diesem Zwecke nie benützt, und der Schild wird als Eigenthum des Häuptlings betrachtet. Beim Angriff versuchen sie ihren Feind durch ungeheures Geschrei und Schildtrommeln einzuschüchtern und überhaupt so viel Geräusch wie möglich zu machen, zu welchem Zwecke sie sich mit kleinen eisernen Schellen Arme und Beine behängen und eine sonderbare Art von Pfiffen erschallen lassen, welche in der That markerschütternd wirken. Um ihren Feinden Furcht einzuflössen, dienen auch die bei den jungen Regimentern in Gebrauch stehenden enormen Kopfputze aus Geierfedern, sowie die Brust- und Lendengürtel, an denen eine grosse Menge Haarbüsche in Form von Schwänzen oder auch gedrehte Streifen von Leopardenfell haften. —

Ebenso sind das Kniegelenk unterhalb des Knies und die Arme unterhalb des Ellbogens und der Schultern verziert. Von Ohr zu Ohr zieht sich eine Schnur, welche ungefähr in der Form einer Helmkette unter der Nase liegt und dazu dient, zu beiden Seiten der Nase je ein Bündel von Federn festzuhalten, welche dem Gesicht ein äusserst martialisches

Aussehen geben und ebenso wie der oben erwähnte Schmuck darauf berechnet sind, dem Angegriffenen Schrecken einzujagen.

Die Raubzüge richten sich gegen alle die Stämme, welche nicht zur Angoni-Nation gehören und dabei schwach genug erscheinen, um möglichst gefahrlos angegriffen zu werden. In kleinen Gruppen nähern sie sich den Wohnplätzen derselben und halten sich im hohen Grase verborgen, um plötzlich auf die Nichtsahnenden unter wüstem Geschrei herzufallen, todtzuschlagen, was widersteht, und die sich Ergebenden in Gefangenschaft fortzuschleppen. Ehe der überraschte Stamm sich von seinem Schrecken erholt und sich über die wirkliche Zahl der Angreifer orientirt, sind diese bereits auf und davon; Märsche von 15 bis 20 Stunden sind durchaus nicht aussergewöhnlich nach derartigen Angriffen. Wer ermüdet, wird niedergestochen, was auch gewöhnlich immer gleich im Anfange mit den Kindern geschieht, welche von ihren Müttern am Busen getragen werden, da sie diese am schnellen Vorwärtskommen hindern könnten. Sehr oft noch in unmittelbarer Nähe ihrer heimischen Dörfer wiederholen sich diese Grausamkeiten. Die Gefangenen werden oder wurden bis vor etwa drei Jahren, theils an Araber-Karawanen verkauft, theils den Frauen zur Bearbeitung der Felder überwiesen; nach und nach wird ihnen dann eine relative Freiheit gegeben, in welcher die Sklaverei eigentlich nur noch in der Verpflichtung zu Frohnarbeiten für ihren Herrn zum Ausdruck kommt. Die männlichen Gefangenen werden mit der Zeit den ihrem Alter entsprechenden Regimentern zugetheilt, wo ihnen, wenn sie unternehmend, tapfer und intelligent sind, die höchsten Staatsstellen zugänglich werden und wo sie alle Rechte der Vollblut-Angoni geniessen, mit der Ausnahme jedoch, Angoni-Frauen ehelichen zu dürfen.

Mpesene liess auf seinen Befehl auch sehr oft Stämme angreifen, um sie durch fortwährende Beunruhigung zu bewegen, sich ihm zu unterwerfen, ihre heimathliche Scholle zu verlassen und sich seinem Reiche anzugliedern. Um das auf diese Weise dann verlassene Gebiet kümmerte er sich absolut nicht mehr. Ihm lag hauptsächlich an der Bevölkerung; für grossen Landbesitz hatte er sehr wenig Interesse. Seine Grenzen, sagte er, sind da, bis wohin seine Schilde getragen werden. Diese kriegerischen Expeditionen gingen oft bis in die Gegenden des Bangweolo-Sees und nach dem Lande der Maschukulumbe, wo Vieh und Sklaven erbeutet und aus diesen weiten Entfernungen nach seinem Sitze geführt wurden. Oft waren diese Expeditionen drei bis vier Monate unterwegs; wunderbar sind die Entfernungen, welche an manchen Tagen durcheilt wurden, Zeugniss ablegend von der grossen Widerstandsfähigkeit und Ausdauer der Angoni.

Wie um ihr Gewissen zu beruhigen, nehmen diejenigen, welche auf diesen Zügen Feinde getödtet haben, eine Medicin zu sich, bemalen ihren

Körper und ihr Gesicht mit Knochenasche und behängen sich mit den Kleidungsstücken der von ihnen Erschlagenen; auch binden sie um den Hals einen dicken Bast-Strick, dessen Enden über die Schultern oder die Brust herabhangen. In diesem Aufzuge bleiben sie 3 Tage nach der Rückkehr vom Raubzuge, erheben sich mit Tagesgrauen und glauben, durchs Dorf laufend und ein fürchterliches Geheul ausstossend, so die Geister der Erschlagenen zu verjagen, welche, wenn nicht auf diese Weise von ihren Häusern vertrieben, ihnen Krankheit und Unglück bringen könnten. —

Auch einen militärischen Orden vertheilt der Häuptling, um hervorragende Waffenthaten zu belohnen und zu ehren, als welche z. B. das Eindringen als Erster in eine feindliche Palissade gilt. Die Auszeichnung wird an einer Halsschnur getragen und besteht in einem Ochsenhorn. Manche der Tapferen sah ich mit einer ganzen Hörner-Sammlung in dieser Weise decorirt. Auch wird die Auszeichnung manchmal wie eine Last über die Schulter gehängt getragen.

Die Angoni sind im Grunde genommen ihrer Religion nach Monotheisten zu nennen. Sie glauben an nur **einen** allmächtigen Gott: Mulungu. Er ist es, welchem alle Natur-Erscheinungen zugeschrieben, die auch oft direct mit ihm identificirt werden. Regen, Donner, Blitz, Wärme, Kälte, alles ist Mulungu. Krankheiten werden von ihm gesandt, Glück und Unglück ihm zugeschrieben, und so hoch steht er ihnen, dass sie seinen Namen nur mit Ehrfurcht nennen und sich nicht direct an ihn zu wenden wagen, um durch Gebete ihr Geschick nach Wunsch zu gestalten. Dazu müssen die Seelen der Ahnen herhalten: diese sind es, an welche sie ihre Gebete richten und denen sie Opfer darbringen, um ihre Sorgen in Freude zu verkehren. Sie opfern namentlich Bier, Fleisch und Mehl, welch letzterem bei ihnen eine ganz besondere mystische Bedeutung beigelegt zu werden scheint. Kein Opfer wird gebracht, ohne dass das Mehl einen Theil desselben ausmacht. Mehl wird auch bei Beglückwünschungen aufs Haupt gestreut, der Wöchnerin z. B. sowohl, wie dem Neugeborenen; von Mehl träumen, bedeutet ihnen Glück.

Soll bei anhaltender Dürre um Regen gebeten werden, so wird ein schwarzer, soll lang anhaltender Regen nachlassen, so wird ein weisser Stier geopfert. Menschenopfer sind verpönt und werden von ihnen immer angeführt, um zu beweisen, wie tief alle anderen Stämme, bei denen dieselben gebräuchlich sind, unter ihnen stehen.

Sie glauben an den bösen Blick, welcher nach ihrer Meinung denen eigen ist, welche ihn, unter anderen mystischen Ceremonien, durch Geniessen von menschlichem Fleisch erwerben. Sie nennen diese Unglücklichen „Fuiti", und wehe, wenn sie, angeklagt, durch Gottesurtheil (Muawe) nicht den Beweis ihrer Unschuld beibringen können. Sie werden dann auf die grausamste Art zu Tode gepeinigt. Wie im Mittelalter verfallen sehr häufig alte Frauen mit entzündeten Augen dieser Anklage.

Ihr Ahnen-Cultus und der Glaube an das Muawe sind wohl die einzigen Bestandtheile ihrer Moral; denn vieles Böse unterlassen sie aus Angst, die Rache ihrer Vorväter herauszufordern, oder aus Furcht, dass ihre Thaten durch das Muawe ans Licht gezogen werden könnten.

Alle Krankheitsfälle und Widerwärtigkeiten werden dem Zorn der Vorfahren zugeschrieben; um die Ursache ausfindig zu machen und durch Opfer an den maassgebenden Stellen zu beschwichtigen, werden Hellseher veranlasst, sich in eine Art von Ekstase zu versetzen und zu errathen, woran es fehlt. Gewöhnlich wird als Grund Mangel an genügenden Opfern von Bier und Fleisch herausgefunden, welche dem verstorbenen Grossvater oder der Grossmutter vorenthalten wurden; diesen wird dann schleunigst das von dem Hellseher als gewünscht Angegebene offerirt. Nützt dieses nicht, so wird ein anderer Hellseher consultirt und so fort, bis endlich Abhülfe gefunden ist.

Eine eigenthümliche Ceremonie ist mit dem Wechsel des Wohnplatzes des Stammes verbunden. Sollte sich ein solcher aus irgend einem Grunde als nothwendig erweisen, so wird, nach Anrufen der Musimo, einer lebenden Kuh ein ganzes Hinterviertel amputirt, worauf man sie laufen lässt. Das vor Schmerz brüllende, gepeinigte Thier versucht in seiner Angst, zu fliehen, und in der Richtung, nach welcher es flieht, zieht der Stamm, um neue Wohnsitze zu wählen. Schlägt es den Weg zum Dorfe ein, so wird dies als ein Fingerzeig angesehen, nicht zu wechseln, sondern in den alten Sitzen zu verharren.

Die Angoni glauben, wie ja auch schon aus ihrem Ahnen-Cultus hervorgeht, an eine Unsterblichkeit der Seele. Auch glauben sie an eine Transmigration, indem sie voraussetzen, dass gewisse Seelen in Thieren fortleben. So ist es ein allgemeiner Wunsch und Ehrgeiz, im Körper eines Löwen sein zukünftiges Dasein verbringen zu können, zu welchem Zwecke sie oft hohe Preise an Charlatans für Medicinen zahlen, welche ihnen hierzu verhelfen sollen. Besonders verabscheut ist das Fortleben als Hyäne, zu welchem Schicksal ihrem Glauben nach die Seelen der Hexen und Zauberer verdammt sind.

Selbst manche Anklänge an Spiritismus sind bei den Angoni zu finden. So glauben sie z. B., dass es manchen Seelen mitunter gefällt, vom Körper einer lebenden Person zeitweise Besitz zu nehmen. Es documentirt sich dies in plötzlich krankhaft auftretenden Wünschen des Besessenen, welche, wenn nicht erfüllt, dem Armen Krankheit und sogar den Tod bringen können. Meist wird ein besonders farbenreiches Tuch, eine schöne Waffe oder dergl. verlangt. Manchmal allerdings concentrirt sich der Wunsch der anspruchsvollen Seele auch auf einen grossen Ball. Ein solcher wird dann natürlich von den Verwandten arrangirt und der Patient tanzt dabei, bis er vor Ermattung überwältigt zu Boden sinkt. Auch giebt es Medien, welchen die Kraft zugeschrieben wird, die Seelen

aus dem Jenseits zu citiren, und durch welche an die Verstorbenen alle möglichen Fragen gestellt werden können, die dann in der Stimme des Verstorbenen beantwortet werden. Oft erscheint auch ein anderer Geist und spricht in fremden Dialekten. Tout comme chez nous.

Erwähnen will ich noch die merkwürdige Scheu, welche die Angoni davor haben, grössere Flüsse zu überschreiten. Wenn irgend möglich, suchen sie dies zu vermeiden, und wenn sie es zu thun gezwungen sind, geschieht es immer unter Anwendung aller möglichen Beschwörungs-Formeln und unter Gebrauch von Medicinen. Trotzdem sind sie eigenthümlicher Weise doch wieder sehr reinlich und unterziehen sich täglich wiederholten Waschungen. — Sie essen niemals Fische.

Wie ich schon erwähnte, sind sie leidenschaftlich der Landwirthschaft ergeben und haben immer das Bestreben, mehr anzubauen, als für ihren Bedarf nothwendig ist. Der Ueberfluss ihrer Maisfelder wird in Bier transformirt, welches einem Angoni zu seiner Glückseligkeit eine absolute Nothwendigkeit ist. Sie bauen meistentheils Mais und Sorghum, aber ausserdem auch viele verschiedene Arten Bohnen, Erbsen, Grundnüsse, Erdbohnen, süsse Kartoffeln, Gurken und Tomaten; Tabak, welchen sie sehr gut zu behandeln wissen, wird ebenfalls viel cultivirt, und auch etwas Reis, welcher von den Arabern eingeführt wurde.

Industrien sind bei ihnen wenig ausgebildet. Sie fabriciren aus einer gewissen Art von Gräsern sehr hübsche, wasserdichte Körbe, haben eine ziemliche Fertigkeit im Holzschnitzen und arbeiten ihre Speere in recht accurater Weise. Perlen-Stickereien werden von den Frauen sehr geschmackvoll und in den complicirtesten Mustern angefertigt.

Die Vollblut-Angoni besitzen trotz aller ihrer rauhen Eigenschaften doch auch eine gewisse Liebenswürdigkeit und einen Grad von natürlicher Erziehung, welcher sehr oft an europäische Sitten erinnert. Ich habe besonders gute Gelegenheit gehabt, dies bei meinem ersten Zusammensein mit ihnen zu beobachten, wo ich wochenlang durch schwere Krankheit an mein Lager gefesselt war. Jeden Tag kamen von allen meinen Bekannten aus grossen Entfernungen Abgesandte, um sich angelegentlich nach meinem Befinden zu erkundigen. Wenn sie Abschied nahmen, vergassen sie niemals, Grüsse an meine Freunde zu übersenden. Was ich bei keinem anderen afrikanischen Stamm beobachtet habe, ist Sitte bei den Angoni: die Eltern küssen ihre Kinder auf beide Wangen, und dies ist sehr auffällig, da allen übrigen Afrikanern der Kuss vollständig unbekannt ist. Sie besitzen einen grossen Nachahmungstrieb und sind daher neuen Einflüssen sehr zugänglich. Im Uebrigen sind sie grosse Lügner; Stehlen ist ihnen zur zweiten Natur geworden. Diebstähle begehen sie so zu sagen instinctmässig und durchaus nicht immer, um ein Bedürfniss zu befriedigen. Sie sind sehr hochmüthig, sehen auf alle anderen Stämme mit Verachtung herab und glauben eine grosse Höflich-

keit zu erweisen, wenn sie dem europäischen Reisenden versichern, dass die Weissen mit den Angoni verwandt seien. Ausserdem sind sie aufdringliche Bettler und trotz des erwähnten Stolzes fähig, sich aufs Tiefste zu erniedrigen, wenn es gilt, eine oft werthlose Kleinigkeit, welche sie begehren, zu erlangen. Sehr selten ist es, dass man einem Angoni begegnen kann, ohne dass derselbe um etwas zu bitten hätte. Erinnert er sich zufällig im Augenblick an nichts Anderes, so wird er den ihm Begegnenden jedenfalls zum Mindesten um Schnupftabak angehen. In ihrem Hause sind sie übrigens gastfreundlich und bieten dem Besucher von Allem, was sie haben, jedoch auch immer mit dem Hintergedanken, ein kleines Gegengeschenk zu erhalten. Im Hause des Häuptlings war eine hervorragende Gastfreundschaft an der Tagesordnung, und dieser erfreuten sich Hoch und Niedrig, welche in Berührung mit ihm kamen. Bier und Fleisch werden täglich in enormen Quantitäten an die Besucher vertheilt, und es ist wohl diesem Umstande zuzuschreiben, dass der königliche Hof stets sehr frequentirt war. Das Fleisch vertheilt der Häuptling meist selbst; er wirft es in grossen Stücken den Umsitzenden zu, welche es gleich Hunden auffangen und dem Häuptling mit dem lauten Ausruf des Wortes „Bahiti" danken. Dieses Wort darf als Dankesformel nur dem Häuptling gegenüber angewendet werden und wird auch als Begrüssungswort benutzt, wenn man sich demselben nähert. So wie der Ruf erschallt, stimmen sämmtliche Anwesenden und auch solche, welche zufällig in der Nähe passiren, laut und mit grosser Ehrfurcht in denselben ein.

Allen anderen Personen ausser dem Häuptling dankt man durch Anrufung ihrer Familiennamen. Will man eine Person recht respectvoll behandeln, so gebraucht man den Familiennamen in der Unterhaltung mit ihr möglichst oft und vermeidet den Vornamen, welcher meist ein Nom de guerre ist und sich auf persönliche Eigenschaften bezieht. Die Familiennamen sind immer Thiernamen. —

Das Königl. Museum für Völkerkunde in Berlin besitzt eine Sammlung von Waffen und anderen Gegenständen der Zulu, welche ersteren dadurch interessant sind, dass sie in Zukunft nicht mehr zu haben sein werden. Der englische Befehlshaber liess nach dem Niederwerfen des Stammes alle Waffen einbringen und verbrennen, gleichzeitig hiermit ein Verbot verbindend, in Zukunft Waffen tragen zu dürfen.

VIII.

Depotfund von Eisengeräthen aus frührömischer Zeit von Körner (Sachsen-Coburg-Gotha).

Von

Dr. A. GOETZE in Berlin.

(Hierzu 5 Tafeln mit Autotypien im Text.)

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 20. October 1900.)

Bei Körner, einer gothaischen Enclave in der Nähe von Mühlhausen in Thüringen, wurden beim Bau der Mühlhausen-Ebeleber Eisenbahn verschiedene Funde gemacht, welche in den Besitz des Hrn. Dr. med. Harz in Körner übergingen. Die Fundstelle liegt nördlich von der Bergmühle auf einer Anhöhe, welche von der Eisenbahn durchschnitten wird. Die Fundstücke sind zwei grosse Thongefässe, deren eines die unten aufgezählten Eisensachen enthielt, und ein „dabei" gefundener dolichocephaler Schädel. Etwas Genaueres über die Fundumstände ist nicht bekannt, insbesondere auch nicht, in welcher Entfernung der Schädel von den übrigen Gegenständen gelegen hat. Der Eisenfund ist als Geschenk des Hrn. Dr. Harz zur Hälfte an das Königl. Museum für Völkerkunde, zur Hälfte an das Herzogl. Museum zu Gotha übergegangen. Er besteht aus folgenden Stücken:

Waffen.

Einschneidiges Schwert (Fig. 1, s. S. 203[1]), dessen Spitze abgebrochen ist; an der Griffzunge Spuren des Holzgriffes; an der Klinge ein kleiner Ueberrest der eisernen Scheide mit einem umlaufenden Bande. — Bruchstück (unteres Ende) einer verbogenen zweischneidigen Schwertklinge (Fig. 2). — Eine stark beschädigte Lanzenspitze (Fig. 3) mit Schafttülle. — Tülle von einer Lanzenspitze? (Fig. 4). — Lanzenspitze? (Fig. 5); der Gegenstand besteht aus einer langen Tülle, an welcher eine kleine Klinge mit einer Schneide (nach rechts) und einem

1) Für die Herstellung der Photographien, welche als Vorlagen für die Abbildungen dienten, sei Frl. Schlemm der verbindlichste Dank des Verf. ausgesprochen.

breiten Rücken (nach links) ansitzt. Bei dem schlechten Erhaltungszustande des Eisens lässt sich nicht entscheiden, ob dies die ursprüngliche Form war, oder ob nicht eine symmetrische Wurflanzen-Spitze vorliegt, bei welcher der linke Flügel und der Widerhaken des rechten Flügels abgebrochen sind. — Dolchklinge, schilfblattförmig, mit schwachem Mittelgrat (Fig. 6).

Haus- und Küchengeräthe.

Löffel (Fig. 9) mit vierkantigem, gedrehtem Stiel. — Bruchstück einer Schnellwaage (Fig. 10), bestehend aus einer breiten dünnen Platte, welche mit 2 Oehsen und ausserdem mit 2 Löchern versehen ist. Der zum Aufhängen des Gewichts dienende Stab fehlt, er hat wahrscheinlich in der Richtung nach links angesessen. Die Waage hatte eine doppelte Einrichtung zum Wiegen sowohl leichterer, wie schwererer Gegenstände. In ersterem Falle wurde sie in dem linken Loche aufgehängt, während im rechten Loche die Waagschale hing; in letzterem Falle diente die linke Oehse zum Aufhängen der Waage, die rechte Oehse zur Aufnahme der Waagschale, bezw. eines Hakens. Dementsprechend muss man eine doppelte Graduirung der Stange voraussetzen. — Bruchstück einer Fleischgabel (Fig. 21); an einem einfachen Stabe sitzt ein Zinken, dessen Spitze gegen den Beschauer der Abbildung gekrümmt ist. —

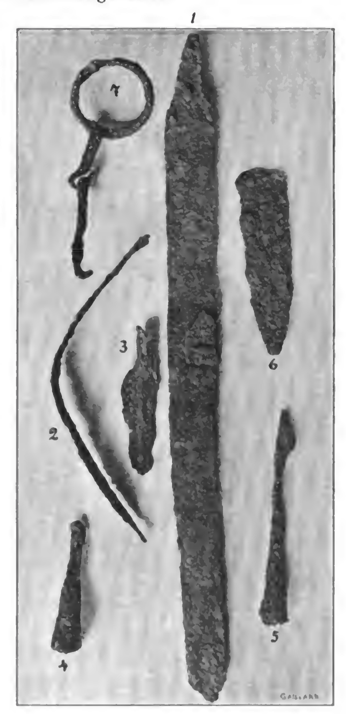


Fig 1—7. $^1/_4$

Dreizinkige Fleischgabel (Fig. 22); die Zinken, von denen nur noch zwei vorhanden sind, sind ebenso wie bei Fig. 21 gegen den Beschauer gekrümmt; der vierkantige gedrehte Stiel ist am Griffende zu einer ovalen

Platte ausgehämmert und endigt in eine dreieckige Oehse. — Zweizinkige Fleischgabel (Fig. 23) mit ebenso gekrümmten Zinken; der Stiel ist ebenfalls vierkantig und gedreht, unten zu einer eckig abschliessenden Platte ausgehämmert und endigt in eine Oehse. — Lange Feuerschippe[1]) (Fig. 24); der vierkantige Stiel ist auf eine kurze Strecke gedreht, sein oberes Ende scheint in eine jetzt abgebrochene Oehse ausgelaufen zu sein; von dem Blatt ist nur etwa die Hälfte erhalten. — Schüreisen (Fig. 26), flach-vierkantiger Stab mit Oehse, in stumpfem Winkel gebogen.



Fig. 8—20. $^1/_6$

— Zwei Kesselhaken (Fig. 32 und 33) von ungleicher Grösse, wohl zum Aufhängen eines Kessels oder anderen Gefässes dienend; der Schaft ist wenig gedreht.

Werkzeuge.

Tüllenaxt mit Hohlschneide (Fig. 11). — Tüllenaxt, deren Lappen sich nicht vollständig schliessen (Fig. 17). — Axt mit Schaftloch (Fig. 20);

1) oder ein beim Pflügen gebrauchtes Geräth? S. unten.

wie ein Riss zeigt, ist das Schaftloch durch Umbiegen des lappenartig ausgeschmiedeten Hintertheiles gebildet. — Meissel oder Bohrer (Fig. 27), runder Schaft, nach dem Bahnende (oben) kantig ablaufend. — Werkzeug (Fig. 28), bestehend aus einem dünnen Stab und einer breit ausgehämmerten meisselartigen Schneide, vielleicht für Holzbearbeitung.

Landwirthschaftliche Geräthe.

Grosse Sichel mit hohem Griffdorn (Fig. 8). — Zwei Gartenmesser (Hippen, Fig. 14 und 15) mit unten umgebogener Schaftzunge. — Bruchstück einer Sense (Fig. 16). — Zwei Pflugschaaren (Fig. 18 und 19); bei einer ist die Spitze abgebrochen.

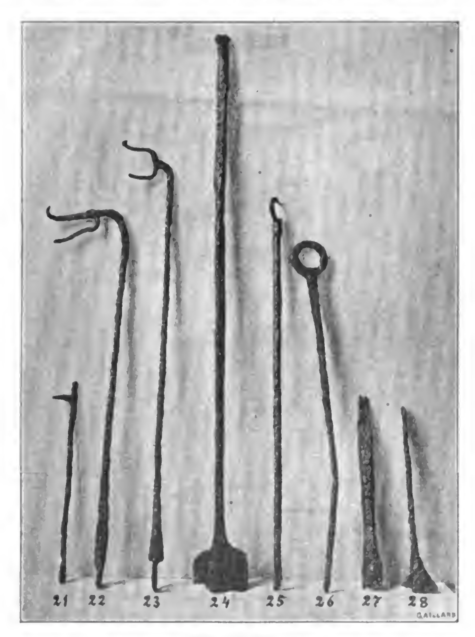


Fig. 21—28. 1/5

Zubehör zu Pferd und Wagen (Pflug?):

Trense (Fig. 7) mit einem Gelenk in der Mitte; der eine Ring fehlt. — Zwei halbkreisförmige Bügel (Fig. 12 und 13); der bandförmige Bügel

ist an einem Ende spiralig umgerollt, am anderen geht er in eine Oehse über; der Zweck dieser beiden Stücke ist nicht ganz klar, vielleicht gehören sie zu einem Wagen. — Vorstecknagel (Fig. 47) mit halbkugeligem, stark beschädigtem Kopfe, an den sich zunächst ein runder Schaft ansetzt, welcher seinerseits in einen platten vierkantigen Stab übergeht. — Drei Beschläge in Form schmaler Bänder (Fig. 49—51); Fig. 50 und 51 haben je eine Ausbiegung. Vielleicht zu einem Wagen? — Drei Bruchstücke

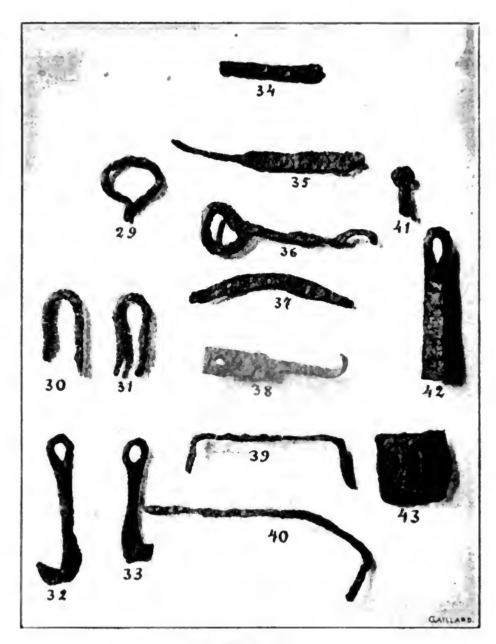


Fig. 29—43. $^1/_4$

breiteren Eisenbandes (Fig. 52—54), dessen Längskanten etwas umgebogen sind; vermuthlich Radreifen. — Sieben bandförmige halbrunde Ringe (Fig. 58—64), vielleicht Beschläge von Radfelgen. — Bandförmiger runder Ring (Fig. 65), welcher als Radnabenring gedient haben kann.

Die Gegenstände, welche hier — mit Vorbehalt — als Radreifen, Felgenbeschläge und Nabenring bezeichnet wurden, haben so geringe

Dimensionen, dass sie schwerlich einem grossen Wagen angehört haben. Eher käme ein Geräth etwa von der Grösse eines Handwagens oder Karrens in Betracht. Da liegt es nun nahe, diese Gegenstände mit den oben angeführten Pflugschaaren in Verbindung zu bringen und an einen zweirädrigen Pflug zu denken. Hierzu würde der Vorsteck-Nagel sehr gut passen, und als Zubehör kann vielleicht das oben Fig. 24 abgebildete und als Feuerschippe (?) bezeichnete Geräth gelten, welches wegen seiner

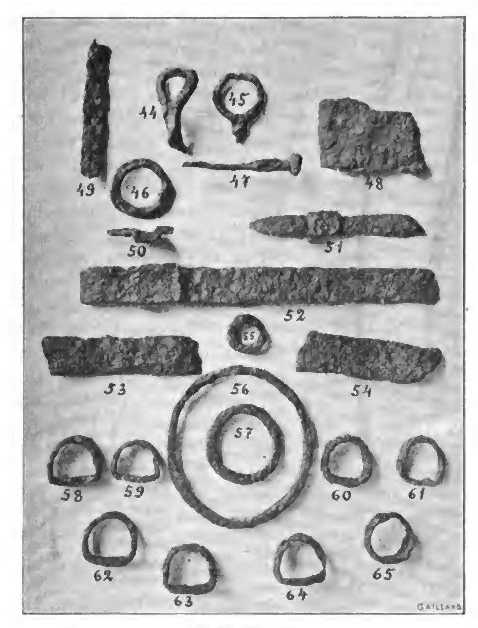


Fig. 44–65. 1/4

Länge recht wohl beim Pflügen, und zwar, wie noch jetzt üblich, zum Reinigen der Pflugschaar von der anhaftenden Erde gedient haben kann.

Verschiedenes.

Bankeisen (Fig. 38). — Zwei Klammern (Fig. 39 und 40); bei letzterer ist der linke Dorn nach oben aufgebogen. — Beschlag (Fig. 42) in Form einer Schlinge für eine Thürangel.

Gegenstände und Fragmente unbekannten Gebrauchs.

Rundstab (Fig. 25) oben mit Griffring, unten mit einem Schlitz nach Art eines grossen Nadelöhrs. — Gebogener bandförmiger Beschlag mit 2 Nagellöchern (Fig. 37). — In der Fläche gebogenes Blech (Fig. 43) mit ovalem Loch; an der oberen Kante anscheinend ein Bruchrand. — Vier Ringe (Fig. 46, 55—57) von verschiedener Grösse aus massiven Rundstäben. — Verschiedene Fragmente (Fig. 29—31, 34—36, 41, 44, 45, 48).

Das Gefäss, in welchem die Eisensachen lagen (Fig. 66) ist ein grosser bauchiger Topf mit ganz kurzem Hals und wulstigem Rande, Höhe 39 *cm*. Es ist auf der Scheibe gedreht; die in Folge der Rotation entstehenden feinen Rillen sind auf der Innenwand deutlich sichtbar, während sie auf der Aussenwand überglättet sind. Trotzdem markiren sich auf letzterer die für scheibengemachte Gefässe charakteristischen, aber unbeabsichtigten, sanften Ausbuchtungen sehr deutlich. Das einzige Ornament, wenn man es überhaupt als solches gelten lassen will, ist eine fingerbreite, seichte Furche, welche, ein wenig über der Gefässmitte, sich in etwas schräger Richtung herumzieht. Das Material ist feiner grauer Thon von guter Brennung.

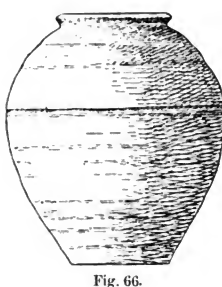


Fig. 66.

Das zweite Gefäss, welches ebenda gefunden wurde, kann ich nur aus der Erinnerung beschreiben, wie ich es vor längerer Zeit bei Hrn. Dr. Harz sah. Hiernach gleicht es dem vorigen in Technik, Farbe und Material, und ungefähr auch in der Höhe. Anders ist jedoch die Form: weit ausbauchend, mit einem engen Hals, um dessen unteren Theil ein Wulst läuft, ungefähr wie bei Lindenschmit, Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, Bd. III, Heft VI, Taf. 4, Fig. 8.

Parallelen.

Zu Fig. 1: Das werthvollste Stück des Fundes, das einschneidige Schwert, gehört einem räumlich und zeitlich weit verbreiteten Typus an. Er kommt vor in Skandinavien[1]), Nord- und Ost-Deutschland und Frankreich. Müller führt auch als verwandt ähnliche Schwerter aus südlicheren Gegenden bis nach Griechenland, Italien und Spanien an; aber ganz ab-

1) S. Müller, Ordning af Danmarks Oldsager Bd. II, Nr. 2, 72, 73; mit Nachweisen auch für die anderen Gebiete.

gesehen davon, dass sie älter als die nordeuropäischen sind, weichen sie auch in der Form von diesen ziemlich ab, so dass ich sie nicht mit einander in directe Parallele stellen möchte. Hierdurch wird freilich die Frage, ob sich nicht der eine Typus aus dem andern entwickelt hat, nicht berührt. Das oben umschriebene Verbreitungsgebiet wird durch den Fund von Körner bis nach Mittel-Deutschland vorgeschoben. Was die zeitliche Ausdehnung anlangt, so gehört der mittelländische Vorläufer unseres Typus etwa der Hallstatt-Zeit an. Letzterer tritt dagegen erst während der La Tène-Zeit auf und hält sich die ganze römische Zeit hindurch; ja ich halte es für nicht unwahrscheinlich, dass der Skramasax der Merovinger-Zeit sich aus diesem Typus entwickelt hat und nicht aus einem Messer, wie man gewöhnlich annimmt.

Zu Fig. 6: Es ist die übliche schilfblattförmige Dolchklinge der römischen Legionare, wie sie aus zahlreichen Fundstücken und Darstellungen auf Grabsteinen bekannt ist.

Zu Fig. 9: Eiserne Löffel mit runder Schale kommen bereits in der La Tène-Zeit vor, wie ein in der Station La Tène selbst gefundenes Stück zeigt[1]); bei diesem ist aber, im Gegensatze zu unserem Exemplare, der Stiel an die Schale angesetzt und oben umgebogen. Es scheint dies eine Weiterbildung aus den hallstattzeitlichen Bronzeschalen mit gebogenem Griff zu sein, wie z. B. Sacken, Grabfeld von Hallstatt Taf. XXV, Fig. 4; den Uebergang würden Bronzelöffel mit geradem Stiel (z. B. ebenda Fig. 6) vermitteln. Dem Löffel von Körner etwas näher steht ein Eisenlöffel von Braubach, Kr. Goarshausen[2]), bei welchem Schale und Stiel in einem Stück gearbeitet sind, allerdings ist der Stiel auch hier nicht gerade, sondern winkelig gebogen; die übrigen Funde von dieser Stelle gehören der La Tène- und der frührömischen Zeit an. Ferner ein Eisen-Löffel mit gedrehtem Stiele von der Saalburg[3]).

Ein dem unsrigen völlig gleiches Exemplar bildet S. Müller aus einem jütischen Grabfunde römischer Zeit ab[4]). Ferner notirte ich mir im schweizerischen Landesmuseum in Zürich unter anderen römischen Funden Eisenlöffel mit gedrehtem Stiele von Seeb bei Bülach (1831) und Galgen Albisrieden (1828).

Zu Fig. 10: Eine Platte von derselben grossen Breite und rechteckigen Form ist mir nicht bekannt. Am nächsten kommt eine in den römischen Ruinen bei Alzey[5]), Rheinhessen, gefundene Waage, welche jedoch nur

1) Sechster Pfahlbau-Bericht Taf. XV, Fig. 20; Munro, Lake Dwellings S. 295, Fig. 92.

2) Westdeutsche Zeitschrift XVII, S. 384. Taf. XVII, Fig. 12.

3) Jacobi, Das Römer-Castell Saalburg Taf. XXXVI, Fig. 14.

4) S. Müller, Ordning Bd. II, Nr. 182.

5) J. Emele, Beschreibung römischer und deutscher Alterthümer in dem Gebiete der Provinz Rheinhessen. Mainz 1825. S. 43 und Taf. 12, Fig. 14.

an einem Punkte aufgehängt werden konnte und deren Platte an den Ecken abgerundet ist.

Ferner machte mich Hr. Sökeland auf eine Waage in der Königl. Staats-Sammlung zu Stuttgart aufmerksam, welche zum Vergleich herangezogen werden kann[1]). Sie stammt aus Holzgerlingen, Neckarkreis, und gehört einem grösseren Funde an, welcher bei einer Quelle gehoben wurde und ausser der fast completen Waage nebst Gewicht folgende Gegenstände enthielt: ein eisernes Geräth zum Abhauen von Rasen, mit Bronze-Bändern verziert, vier mausbohrerartige Geräthe, eine grosse Gabel, ein Beil, eine Axt, einen Spaten, zwei Nabenringe und einen Bronzeknopf. Die Waage besitzt ebenso wie unser Exemplar eine allerdings nicht so breite Platte und an dieser ebenfalls vier Oehsen, bezw. Löcher.

Zu Fig. 11: Eine eiserne Tüllenaxt mit hohler Schneide gehört einem Depotfunde vom Gleichberge bei Römhild an[2]).

Zu Fig. 12 und 13 ist mir ein genaues Seitenstück nicht bekannt. Ein Geräth vom Marberg bei Pommern an der Mosel (1. Jahrh. v. Chr. bis 4. Jahrh. n. Chr.), welches eine entfernte Aehnlichkeit hat, wird von Klein als Pferdetrense angesprochen[3]), doch scheint es mir hierzu nicht geeignet zu sein.

Zu Fig. 14 und 15: Es ist die gewöhnliche Form eines Garten- oder Winzermessers, welches im Gebiete der römischen Herrschaft sehr häufig vorkommt. Aus Thüringen kenne ich ein von Jakob abgebildetes Stück vom kleinen Gleichberge bei Römhild[4]). Wenn diese Fundstelle auch vorwiegend der La Tène-Zeit angehört, so kommen ausser älteren Sachen aber auch jüngere vor, so dass man einen einzelnen Fund von dort nicht ohne Weiteres der La Tène-Zeit zuweisen darf. Ein sicherer Fund eines solchen Messers aus dieser Zeit ist mir nicht bekannt; der Typus scheint erst mit den Römern ins Land gekommen zu sein, hat sich aber dann bis in die Gegenwart gehalten.

Zu Fig. 18 und 19: Pflugschaaren von gleicher oder ähnlicher Form wie unsere Exemplare sind auf römischem Gebiete ebenfalls nicht selten. z. B. aus einer römischen Ansiedelung bei Schleiden[5]), von der schon erwähnten Cultstätte auf dem Marberge bei Pommern an der Mosel (1. Jahrh. v. Chr. bis 4. Jahrh. n. Chr.[6]) und aus einer römischen Ansiedelung in Bosnien[7]). Wir finden sie aber auch in einem Depotfunde vom Gleich-

1) Die folgenden Angaben über den Fund, sowie eine schöne Zeichnung der Waage verdanke ich Hrn. Sixt, welcher sie mir Namens der Königl. Staats-Sammlung zu Stuttgart gefälligst übermittelte.

2) Vorgeschichtliche Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft VI, S. 13, Fig. 7.

3) Bonner Jahrbücher Heft 101, S. 111, Taf. V, Fig. 28.

4) Archiv für Anthropologie Bd. 20, S. 184, Taf. VIII, Fig. 16.

5) Bonner Jahrbücher Heft 16, S. 81 ff., Taf. III, Fig. 1–2.

6) Ebenda Heft 101, S. 111, Taf. V, Fig. 23.

7) Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien Bd. III, S. 254.

berg bei Römhild[1]), dessen Datierung in die La Tène- oder die römische Zeit freilich ebenso unsicher ist, wie diejenige des oben erwähnten anderen Gleichberg-Fundes.

Zu Fig. 21—23: Man kann hier zwei Typen unterscheiden, Typus *A* (Fig. 22, 23), bei dem die Zinken zusammen von einem Punkte ausgehen, und Typus *B* (Fig. 21), bei dem jeder einzelne Zinken unmittelbar am Stiel ansitzt. Ein Exemplar vom Typus *A*, dessen Zinken genau so wie bei Fig. 22 und 23 an der umgebogenen Spitze des Stieles angebracht sind, stammt aus der Station La Tène selbst[2]). Zu Typus *B* kenne ich folgende Parallelen: Ein Exemplar aus einem Pfahlbau von Fulda[3]), welcher Funde römischen, slavischen und fränkischen Charakters enthält. Ein Exemplar aus dem Crannog von Lochlee, Schottland, einer Fundstelle, welche Gegenstände aus verschiedenen Zeitperioden, u. a. auch frührömische Fibeln geliefert hat[4]). Bei allen bisher genannten Stücken sind die Zinken in derselben Richtung gekrümmt und zwar so, dass bei den Abbildungen Fig. 21 bis 23 die Spitzen gegen den Beschauer gerichtet sind; sie sind also darauf berechnet, dass sie, mit der rechten Hand geführt, von rechts her einen Gegenstand fassen und hoch heben sollen. Sie sind also sehr gut geeignet, ein Stück Fleisch oder etwas Aehnliches aus einem grossen Kessel herauszunehmen; die Bezeichnung „Fleischgabel“ scheint mir daher passend zu sein. Ferner glaubte ich zwei ähnliche Geräthe von Braubach, Kr. Goarshausen[5]), dem Typus *B* zuweisen zu können; dagegen theilte Hr. Dr. Bodewig in Oberlahnstein auf meine Anfrage mir gefälligst mit, dass die Zinken nicht, wie ich nach der Abbildung angenommen hatte, gekrümmt seien; sie können deshalb eher mit einigen Eisengeräthen von der Saalburg[6]) verglichen werden, welche zwei kurze, gerade Zinken besitzen und nach Jacobis Ansicht sich zum Feuerschüren, zum Herbeiziehen der an Ketten hängenden Kessel, zum Drehen des darin kochenden Fleisches, sowie zum Aufhängen an die Wand eigneten.

Zu Fig. 24: Zwei spatelartige Eisengeräthe mit ziemlich langem Stiel besitzt das Königl. Museum für Völkerkunde vom Gleichberge bei Römhild, sie gehören also vielleicht der La Tène-Zeit an. Ein anderes, von 35 *cm* Länge, stammt aus den Wohnstätten von Langugest in Böhmen, welche nach von Weinzierls Ansicht dem benachbarten La Tène-

1) Vorgeschichtliche Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft VI, S. 16, Fig. 15, 16.
2) Sechster Pfahlbau-Bericht Taf. XII, Fig. 12.
3) Vonderau, Pfahlbauten im Fuldathale. Sep.-Abdr. a. d. Veröffentl. d. Fuldaer Geschichts-Vereins. Taf. VII, Fig. 17.
4) Munro, Lake Dwellings S. 416, Fig. 147.
5) Westdeutsche Zeitschrift XVII, S. 384, Taf. XVII, Fig. 6 und 7.
6) Jacobi, Das Römerkastell Saalburg S. 440, Taf. XXXVI, Fig. 14—17.

Gräberfeld gleichalterig sind[1]). Ein 70 *cm* langes „Feuerschippchen" von der Saalburg[2]) hat ein viereckiges Blatt, aber seine Griffbildung erinnert sehr an diejenige unserer Geräthe Fig. 22 und 23. Ebenfalls der römischen Zeit gehört ein bedeutend kleinerer Spatel aus dem Gräberfelde von Reichersdorf, Kr. Guben an[3]).

Zu Fig. 25: Ein ähnleiches Stück scheint, soweit die Abbildung ein Urtheil gestattet, in einem römischen Krankenhause bei Baden in der Schweiz ausgegraben zu sein[4]).

Zu Fig. 26: Ein gleiches Stück wurde auf der Saalburg gefunden[5]).

Zu Fig. 28 vergl. das unter dem Titel „römische Werkzeuge" von Lindenschmit abgebildete Geräth[6]).

Zu Fig. 32 und 33: Solche Haken dienen, paarweise an einer langen Kette hängend, dazu, Kessel oder andere Gefässe mit ausladendem Rande aufzuhängen. So bildet Munro ein completes Exemplar eines solchen Gehänges von der Station La Tène ab[7]). Drei Exemplare befinden sich im Historischen Museum zu Bern. Aus römischer Zeit ist eine solche Kette von der Saalburg vorhanden[8]). Ferner citirt Jacobi noch solche im Mainzer, Darmstädter und Züricher Museum.

Zu Fig. 39 und 40: Saalburg[9]).

Zu Fig. 42: Saalburg[10]).

Zu Fig 47, 49—51(?), 52—54, 58—65: Aehnliche, nur grössere Stücke, wie Fig. 58—64, bildet Jacobi von der Saalburg ab und deutet sie als Bügel für Wagenschemel[11]); unsere viel kleineren Exemplare möchte ich als Felgenbeschläge kleiner Räder ansehen. Schon oben war geäussert, dass alle diejenigen Stücke, welche als Wagentheile gelten können, vielleicht einem zweirädrigen Pflug angehört haben. Hierbei mag erwähnt sein, dass in Gesellschaft von drei Pflugschaaren von Schleiden drei Ringe gefunden wurden, welche als Nabenbüchsen, bezw. Nabenband gedeutet und ebenfalls einem Pflugrad zugeschrieben worden sind[12]).

Schon ein flüchtiger Ueberblick über vorstehende Aufzählung lässt erkennen, dass eine Anzahl Gegenstände Parallelen sowohl in der La Tène-

1) von Weinzierl, Das La Tène-Grabfeld von Langugest Taf. X, Fig. 17.
2) Jacobi, a. a. O. S. 244, Textfig. 36 Nr. 4.
3) Mittheilungen Niederlausitzer Anthrop. Gesellsch. Bd. IV, S. 114, Fig. 59.
4) Ein römischer Militär-Spital. Zürich. Taf. X.
5) Jacobi a. a. O. S. 244, Textfig. 36 Nr. 3.
6) Lindenschmit, Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit Bd. I, Heft XII, Taf. 5, Fig. 18.
7) Munro, Lake Dwellings S. 295, Fig. 92, Nr. 1.
8) Jacobi a. a. O. Taf. XIV, Fig. VII, S. 425. Die Textfig. 62 abgebildete Kette scheint das Mainzer Exemplar darzustellen.
9) Jacobi a. a. O. Taf. XLIII, Fig. 1.
10) Jacobi a. a. O. Taf. XLV, Fig. 23.
11) Ebenda Taf. XLII, Fig. 14 und 15.
12) Blum in Bonner Jahrb. Heft 16, S. 89.

wie auch in der römischen Kaiserzeit hat. Dass aber unser Fund nicht mehr der reinen La Tène-Cultur angehört, sondern bereits einer Epoche, in welcher römischer Einfluss sich geltend macht, zeigen einige specifisch römische Stücke, wie der Dolch Fig. 6, die Gartenmesser Fig. 14 und 15, vor allem aber die Waage Fig. 10. Auch der Löffel Fig. 9 und das Schüreisen Fig. 26 dürften wegen ihrer vollkommenen Uebereinstimmung mit römischen Exemplaren in diesem Sinne in Betracht kommen. Andererseits machen sich aber auch noch Reminiscenzen an die La Tène-Zeit stark geltend, wie in der charakteristischen Form der Fleischgabeln vom Typus *A* (Fig. 22 und 23), ein Umstand, der nicht gestattet, zu weit von der La Tène-Periode abzurücken. Hiernach ist der Fund von Körner in die älteste römische Kaiserzeit, etwa in das 1. Jahrhundert nach Christo zu setzen, eine Datirung, welche auch durch das Thongefäss Fig. 66 bestätigt wird[1]).

Zum Schlusse noch ein Wort über die Art und Deutung des Fundes. An derselben Stelle wie das Gefäss mit den Eisensachen soll auch ein menschlicher Schädel gefunden worden sein, aber über ihre Lage zu einander ist nichts bekannt. Es geht daher nicht an, die Geräthe als Beigaben zu dem Schädel, bezw. zu einem Grabe anzusehen. Im Gegentheile machen die verschiedenerlei, z. Th. in Doubletten vorhandenen Hausgeräthe, vor Allem aber die mannigfachen Beschlagstücke und Fragmente, die Klammern, die Bankeisen usw. durchaus nicht den Eindruck von Grabbeigaben, sondern vielmehr eines Depots. Depotfunde von Eisengeräthen sind in ähnlicher Zusammensetzung und in ungefähr derselben Zeit auch gar nicht selten. So enthalten vier von fünf Depotfunden des schon mehrfach erwähnten kleinen Gleichberges bei Römhild in ähnlicher Weise wie unser Fund verschiedenerlei Werkzeuge, landwirthschaftliche und Hausgeräthe[2]). Ferner sind zu nennen ein spätrömischer Depotfund aus dem Wallgraben des Castells Osterburken mit Schwertern, Aexten, Beilen, Hämmern, Sensen, Pflugschaaren, Ketten, Schlüsseln, Kuhglocken und Beschlägen[3]), und ein Depotfund von der Saalburg, welcher ausser einer Anzahl von Thongefässen einen Eimer mit Beilen, Meisseln, Bohrern, Ringen, Lanzen- und Pfeilspitzen, Nägeln, Beschlägen, Schiebe- und Drehschlüsseln und unbearbeiteten Eisenstücken enthielt[4]). Alle die genannten Funde sind — vielleicht mit Ausnahme des ersten Gleichberg-

1) Ein in Form und Technik genaues Seitenstück kann ich in Koenen's Gefässkunde nicht finden. Die in der Form ähnlichen, in der Technik aber abweichenden Gefässe Bonner Jahrbücher Heft 86, Taf. V—VII gehören nach Ausweis der zusammen mit ihnen gefundenen Münzen etwa dem 1. Jahrhundert n. Chr. an.

2) Vorgeschichtliche Alterthümer der Provinz Sachsen Heft VI—VIII, S. 11ff.; Archiv für Anthropologie Heft 20, S. 184f.

3) Prähistorische Blätter 1897, S. 90.

4) Jacobi, a. a. O. S. 442.

fundes — ohne Zweifel Depots, und es liegt kein Grund vor, den ganz ähnlichen Fund von Körner anders zu deuten. Nach der Art der Zusammensetzung aller der genannten Funde kann an eine Deponirung zu religiösen oder abergläubischen Zwecken, als Votivgabe, wie es z. B. bei manchen bronzezeitlichen Funden und wohl auch bei den jütischen Moorfunden der römischen Zeit der Fall ist, nicht gedacht werden. Offenbar hat hier ein Landwirth seine Habe an eisernen Waffen, Werkzeugen und Hausgeräthen, aber auch seinen Vorrath an altem Eisen, welches ja immerhin einigen Werth hatte, in Zeiten der Noth, wohl vor einer drohenden feindlichen Invasion vergraben, wie es ja zu allen Zeiten üblich war.

IX.

Drei Maya-Hieroglyphen.

Von

Geh. Hofrath Prof. Dr. E. FOERSTEMANN in Charlottenburg.

Wenn ich die Vorrede zu meiner 1880 erschienenen ersten Ausgabe der Dresdener Maya-Handschrift durchsehe, so muss ich immer erstaunen über die wahrhaft kindliche Stufe, welche damals noch die Maya-Forschung einnahm, deren erste Anfänge ich eben in jener Vorrede dargelegt habe. Unsere Fortschritte auf diesem Gebiete sind seitdem, wenn man die geringe Anzahl der Mitwirkenden erwägt, sehr bedeutend gewesen; aber ich muss es mir versagen, hier die Personen aufzuzählen, welche dabei Verdienste erworben haben Vollends mich selbst als den „initiateur de ces études“ zu bezeichnen, wie es der bekannte hochherzige Gönner dieser Forschungen ausdrückte, liegt meinem innersten Wesen ganz fern.

Besonders in Hinsicht des Verständnisses der Hieroglyphen sind unsere Kenntnisse rasch gewachsen. Im Jahre 1864 hatten wir durch die Ausgabe des Diego de Landa von Brasseur de Bourbourg die Kenntniss der Zahlzeichen von 1—19, der 20 Tageszeichen und der 18 Monatszeichen erhalten, und 1876 hatte uns Léon de Rosny trotz eifriger und höchst verdienstvoller Studien noch nicht erheblich weiterbringen können. Und welche Fülle von Arbeiten hat uns seitdem vorwärtsgeführt! Freilich müssen wir noch immer gestehen, dass wir dem Anfangspunkte dieser Studien näher stehen, als dem Ziele derselben.

Bis jetzt hat man auf diesem Gebiete den Weg eingeschlagen, dass man die Schriftzeichen ansah, sich ihre Umgebung merkte, in der sie zwischen anderen Hieroglyphen stehen, dazu die Werke der alten, besonders spanischen Schriftsteller auf historischem und geographischem Gebiete, das hier in Betracht kommt, zu Rathe zog, namentlich auch die Ueberreste der aztekischen Literatur verglich, und nun daraus die Bedeutung jener Schriftzeichen zu ermitteln suchte.

Aber es giebt zu diesem Ziele noch einen zweiten Weg, und diesen will ich diesmal einschlagen. Es giebt nehmlich einige Begriffe, die in

einer Literatur dieser Art geradezu nicht fehlen können, und es ist daher nur nöthig, die Schriftzeichen dafür aufzusuchen.

Zwei Begriffe nun, die in den zu einem grossen Theile kalendarischen und weissagenden Schriftdenkmälern der Maya vorkommen müssen, sind die von guten und bösen Tagen. Man denke dabei an die Berichte der älteren Schriftsteller, die häufig davon reden, sowie z. B. an den Maya-Kalender des Pio Perez, der den 'Travels in Yucatan' von Stephens angehängt ist und in dem sich gute und böse Tage reichlich verstreut finden. Ich schlage nun vor, bis etwa eine andere Ansicht sich als eine bessere erweist, folgende zwei Hieroglyphen als Vertreter dieser Begriffe anzusehen: die erste für die guten, die zweite für die bösen Tage:





Prüfen wir nun, ob diese beiden Schriftzeichen sich für jene beiden Begriffe eignen.

Zunächst negativ. Götter können damit nicht gemeint sein, denn sonst müssten wir, wie bei den anderen Göttern, auch zuweilen ihre Bilder finden; Gestirne eben so wenig, denn die Hieroglyphen der wichtigsten kennen wir, und gerade in den astronomischen Theilen fehlen die beiden; auch die Weltgegenden sind bekannt. Im Kalender feststehende Tage (Daten) können es entschieden nicht sein, denn darin bietet unser Wissen keine Lücke mehr, eben so wenig Feste, wofür nicht das Geringste, wogegen aber schon ihre Häufigkeit und ihre rasche Wiederholung spricht. Auch Opfer bestimmter Art dürfen wir nicht annehmen, denn diese haben wir in den Handschriften deutlich vor Augen.

Für die Bedeutung als gute und böse Tage spricht aber vor Allem ihr ganz gleichmässiges Verhalten, durch das sie sich als synonyme oder als auf einander bezügliche oder als entgegengesetzte Begriffe kundgeben.

Zunächst sind sie ziemlich gleich an Häufigkeit, durch die sie sich als zwei der gebräuchlichsten Hieroglyphen kund geben. Im C. Dresdensis, den ich immer zu Grunde lege (obwohl sie auch im C. Tro-Cortesianus häufig sind), begegnet das erste Zeichen 39, das zweite 34 mal. Letzteres freilich genau genommen sogar 51 mal, doch lasse ich 17 Fälle fort, in denen die Hieroglyphe über sich ein *ben-ik* als Superfix hat, da ich in den mannigfachen mit *ben-ik* versehenen Zeichen noch immer Bezeichnungen eines der dreizehn 28tägigen Monate des Ritualjahres sehe.

Zweitens überrascht die Gleichmässigkeit ihrer Verteilung in der Dresdener Handschrift, die folgende ist:

Blatt	Zeichen 1	Zeichen 2
1—13	16	14
14—23	9	9
24—28	1	0
29—40	4	2
41—45	1	1
46—50	1	0
51—60	0	1
61—74	7	8

Wir sehen hier, dass beide Zeichen sich wesentlich in den Abtheilungen finden, die sich auf die Zukunft beziehen, also in der ersten, die allgemeine Verkündigungen des Looses enthält, in der zweiten, die sich auf das Loos der Frauen in ihren wichtigsten Lebensperioden bezieht, und in der letzten, die von Blatt 65—69 den Kalender eines Ritualjahres, vorher und nachher aber wesentlich Beziehungen auf den Weltuntergang aufweist. Seltener sind sie in den Blättern 29—45, die sich mit der verschiedenartigen Wirksamkeit des Gottes *B* beschäftigen. Aber in den astronomischen Abtheilungen Blatt 46—60, sowie in Blatt 25—28, die von dem Jahreswechsel handeln, sind beide Zeichen völlig vereinzelt.

Besonders auffallend ist das Verhalten beider Hieroglyphen in dem grossen *Tonalamatl* auf Blatt 4*a*—10*a*, dessen erste 52 Tage in zwanzig kleine Theile zerlegt sind, die also recht zum Verzeichnen guter und böser Tage Anlass geben. Hier finden wir Folgendes:

Das erste Zeichen am 6., 15., 23., 33., 48. Tage.
Das zweite Zeichen am 6., 17., 29., 38., 40., 45. Tage.

Das erste also fünf-, das zweite sechsmal. Am 6. Tage stehen beide neben einander, der Tag scheint also zu den gleichgültigen zu gehören; dabei steht die Hieroglyphe des Gottes *B*, dessen Wesen ebenso nach beiden Seiten hin schwankt. Und abermals bei *B* sind beide Zeichen vereinigt auf Blatt 69*b*, während sie auf Blatt 7*c* bei einer mir nicht sicheren Gottheit stehen. Sonst sind beide immer getrennt.

Ein anderer Punkt zeigt, dass beide Zeichen mit einander verwandt, aber doch sehr entgegengesetzte Verwandte sind. Beide beziehen sich auf je einen unter den 20 Tagen des *Uinal*, das erste Zeichen auf den 7. (*oc*), das zweite auf den 12. (*men*). Das erste lehrt der Augenschein, und dass das zweite Zeichen zum Tage *men* gehört, scheint mir von Seler in der Zeitschrift für Ethnologie 1888 (Charakter der aztekischen und der Maya-Handschriften, S. 83) nachgewiesen zu sein.

Beide Tage aber gehen mit ihren Hieroglyphen auf Thiere zurück. Denn der Tag *oc* entspricht dem aztekischen *itzcuintli* = Hund, dagegen *men* dem aztekischen *quauhtli* = Adler. Kein anderes Thier aber eignet sich so dazu, als das gute aufgefasst zu werden, wie der Hund, und auch seine Verwendung als Blitzthier, das den segnenden Regen begleitet,

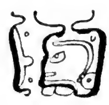
widerspricht nicht. Und der Adler als Vertreter des Bösen passt wohl wegen seines heimtückischen Herabstossens auf die Beute.

Auf Blatt 69 des C. Dresd. unten links sehen wir in der That den Gott *B*, wie er auf dem zweiten Zeichen sitzt, mit den Armen aber den Adler umfasst. Und auf Blatt 73 in der letzten Gruppe des mittleren Theiles ist dasselbe Zeichen mit dem Adler vereinigt.

Doch haben beide Zeichen, um sie von den entsprechenden gewöhnlichen Daten zu unterscheiden, eine Veränderung erlitten. Dem ersten ist die Zahl 3 vorangefügt; ob auch bei den Maya die drei eine glückliche Zahl war (wir sagen „aller guten Dinge sind drei"), das weiss ich nicht, halte es aber wohl für möglich. Und das *men*, ursprünglich ein Kopf mit darin angedeuteten Adlerfedern, wurde für den Sinn, den ich ihm hier beilege, durch eine unnatürliche Ausdehnung in die Breite unterschieden. Hierdurch wurde es auch geschickt gemacht zur Anfügung verschiedener Superfixe. Ich zähle derselben im C. Dresd. etwa sieben, die auch zum Theil im C. Tro-Cortesianus wiederkehren, vermag aber nicht, einen bestimmten Sinnesunterschied darin zu finden. Auch Präfixe zähle ich etwa vier. Dagegen pflegt die erste der beiden Hieroglyphen von solchen Nebenzeichen frei zu bleiben; das Glück besteht eben in der Abwesenheit aller verschiedenen Arten von Unglück. Nun haben wir noch auf die Umgebung durch Götter-Hieroglyphen zu achten, neben denen sich unsere beiden Zeichen befinden. Als gute Gottheit müssen wir besonders *E*, die Getreide-Gottheit, ansehen. Wir finden sie im C. Dresd. bei dem ersten Zeichen fünfmal, bei dem zweiten nie. Und ihre Gabe, Speise und Trank, ausgedrückt durch das Zeichen *kan-imix*, ist bei dem ersten Zeichen viermal, bei dem zweiten nur einmal verzeichnet, und zwar in unmittelbarer Nachbarschaft der Hieroglyphe des Tigers (Blatt 8*a*).

Anders steht es bei den bösen Göttern, deren Hauptvertreter der Todesgott *A* ist, dessen Begleiter wir in *F*, dem aztekischen *Xipe*, wohl dem Herrn des gewaltsamen Todes finden. Nun begegnet bei dem ersten Zeichen *A* nur einmal, *F* gar nicht, bei dem zweiten dagegen *A* fünfmal, *F* zweimal.

Ganz anders verhält sich das dritte Zeichen, das ich hier gleich mit bespreche. Es hat folgende Gestalt:



Den zusammengebundenen Haarschopf theilt es mit einem anderen nicht seltenen Zeichen, dem ich 1894 im Globus, Band 66, S. 19 mit Sicherheit die Bedeutung des Anfangs beigelegt zu haben glaube, das aber von dem obigen sonst ganz verschieden ist. Aber auch bei unserer Hiero-

glyphe mag der Begriff des Anfangs nicht fern liegen, denn die alten Schriftsteller, z. B. Diego de Landa theilen uns oft mit, dass der Anfang der Feste in Fast-Tagen bestand. Und auf das Fasten scheint mir das obige Schriftzeichen deutlich hinzuweisen, da der fehlende Unterkiefer das Essen und Trinken verhindert.

Auch die Vertheilung dieser Hieroglyphe im Dresdensis, in dem sie etwa vierzig Male begegnet, ist sehr eigenthümlich und von den anderen Schriftzeichen abweichend. Nicht einzeln, sondern stets in mehreren Beispielen findet sie sich wesentlich in sechs Stellen der Handschrift zusammengedrängt. Und in ihrer Nähe sehen wir meistens die Hieroglyphen, welche Nahrung bedeuten, besonders die vier gewöhnlichen Speisen aus dem Thierreich: die Wildkeule, den Vogel, den Leguan und den Fisch, daneben auch das *kan* für die Mais-Speisen, gewöhnlich verbunden mit *imix* für das Getränk. Ob nur in Bezug auf einzelne Speisen gefastet werden sollte oder die einzelne gleich die übrigen mit umfasst, muss ich ungewiss lassen.

Die sechs Stellen sind aber folgende:

1. Blatt 23*b*. Unter 6 Hieroglyphen-Gruppen zeigen 5 dieses Zeichen des Fastens, und zwar am 12., 24., 36., 60. und 65. unter 65 Tagen. Am 48. Tage steht dafür das oben besprochene Zeichen des bösen Tages. Der Fisch befindet sich in der ersten, der Leguan wahrscheinlich, wenn auch in ungewöhnlicher Zeichnung, in der zweiten, der Vogel in der dritten, die Wildkeule in der fünften Gruppe. Sehr zu bemerken ist die Hieroglyphe, welche oben alle sechs Gruppen beginnt. Sie kommt in der Handschrift nur noch einmal vor, nämlich auf Blatt 60, wo ich sie auf die Sonnen- und Mondfinsternisse deuten möchte; was sie aber hier soll, kann ich nicht erklären.

Ehe ich die zweite Stelle bespreche, muss ich noch einen Blick werfen auf Blatt 29*b*—30*b*. Hier zerfällt das Fünftel des Tonalamatl, also 52 Tage, in vier dreizehntägige Wochen. In der ersten ist verzeichnet das Wild, aber in ungewöhnlicher Weise, so dass man auch an den Fisch denken kann, in der zweiten deutlich der Fisch, in der dritten der Leguan, in der vierten der Vogel. Sie gehören hier je einer Weltgegend an, und zwar, wie darüber zu lesen ist, nach der Reihe dem Osten, Norden, Westen, Süden. Die erste Hieroglyphe jeder Gruppe ist aber hier nicht das Zeichen des Fastens, sondern das oben erwähnte des Anfangs, das also mit jenem in der That in irgend einer Verbindung stehen muss. Auf diese Stelle folgt nun unmittelbar

2. Blatt 30*b*—31*b*. Es zerfallen hier 260 Tage in viermal 65. Zu jeder der vier Perioden gehören acht Hieroglyphen, deren letzte jedesmal unser Fasten-Zeichen ist; die erste aber ist jedesmal wieder die Hieroglyphe des Anfangs. Und als fünftes Zeichen der ersten Gruppe sehen wir die Wildkeule, als fünftes der dritten den Leguan, als fünftes der vierten den Fisch. Es wird also das fünfte der zweiten den ungewöhnlich

gezeichneten Vogel bedeuten müssen. Auch *kan* = Mais findet sich hier, in siebenter Stelle der ersten, sechster der zweiten, dritten und vierten Gruppe. Hieran schliesst sich unmittelbar

3. Blatt 31*b* - 35*b*. Wie in der ersten und zweiten Stelle, zerfallen hier die 260 Tage in viermal 65. Jede dieser vier Perioden gehört einer Weltgegend an, der Reihe nach dem Osten, Norden, Westen, Süden. Rechts von dem Zeichen der Weltgegend steht das des Anfangs, das wir schon besprachen, unter der Weltgegend aber das des Schlusses (*xul* = Ende). Jede 65 Tage aber zerfallen in 46 + 19. Und bei den 19 Tagen finden wir jedesmal sechs Hieroglyphen, von denen die dritte der oberen Reihe allemal keine andere ist als die unsere, das Fasten. Die sie umgebenden je fünf Hieroglyphen aber, auf die ich hier nicht eingehen kann, sind in allen vier Abtheilungen dieselben, aber die Zeichen der Speisen fehlen hier.

4. Bl. 42*a* — 44*a*. Da es die obere Abtheilung dieser drei Blätter ist, so wird durch theilweise Zerstörung der Hieroglyphen hier die Beurtheilung sehr behindert. Wir haben hier ein Tonalamatl von zehnmal 26 Tagen, welche wiederum jedesmal in acht Theile zerlegt werden. Zu jedem dieser acht Theile gehören sechs Hieroglyphen, und da die letzte derselben immer das Fasten-Zeichen ist, so finden wir es hier nicht weniger als achtmal dicht hinter einander. Von den Speisen kann ich hier nichts entdecken als das gewöhnliche *kan-imix* in der letzten Hieroglyphen-Gruppe; doch ist zu bemerken, dass von den acht abgebildeten Gottheiten die erste ein Gefäss vor sich hat, worauf dreifaches *kan* liegt, und dass die siebente deutlich einen Fisch in der Hand hält. Auch hier sind die Weltgegenden zu bemerken, und zwar alle vier schon in den ersten vier Gruppen, vom Osten beginnend; in den letzten sind sie nicht sichtbar.

Gleich unter dieser Stelle finden wir die folgende, die übrigens einen sehr klaren Inhalt hat: Eintritt des Jahreswechsels (in unserem Sommer), Gebet um Regen, Eintritt der Regenzeit.

5. Blatt 41*b*—44*b*. Es werden hier 52 Tage, die sich zwischen den zwanzigtägigen Perioden *moan* und *cumku* erstrecken, in fünf sehr ungleiche Theile zerlegt, zu deren jedem sechs Hieroglyphen und ein Bild gehören. In der 2., 3. und 5. Gruppe steht unser Zeichen des Fastens; in der vierten scheint der Zeichner sich wie an mehreren Stellen in dieser Abtheilung übereilt zu haben, indem er den gewöhnlichen Umriss der Hieroglyphen zeichnete, der aber für die unsere nicht passt; der Umriss blieb also unausgefüllt. Von den Lebensmitteln finden wir *kan* und *imix* in der 2., 3., 4. und 5. Gruppe, von den Thierspeisen nur den Leguan in der 5., während die drei anderen in die schon gezeichneten Umrisse nicht passen wollten. Aber ganz in der Nähe, Blatt 40*c* — 41*c*, finden wir sie vollständig, wenn auch hier ohne das Zeichen des Fastens. In der zweiten Hälfte der Handschrift begegnet unsere Hieroglyphe nur an einer Stelle wiederholt:

6. Blatt 65*b*—69*b*. Der Zeitraum von 91 Tagen, also ein Viertel des Ritualjahres, wird hier in 13 Theile zerlegt, die zwar durchschnittlich je sieben Tage umfassen, aber ungleich sind. Jedem dieser Theile sind sechs Hieroglyphen zugewiesen, und die sechste derselben ist stets, also dreizehn Male, unser Fastenzeichen. In der 1., 6., 8., 9., 12., 13. Gruppe ist ihm immer das Zeichen *kan* = Mais beigegeben, in der 9. sogar ausserdem *kan-imix*; von anderen Speisen finde ich keine sichere Spur, höchstens könnte das fünfte Zeichen der fünften Gruppe sich auf Fleisch beziehen. Die vielfache Dunkelheit dieser Stelle würde sich erheblich heller gestalten, wenn es gelänge, die stets gleiche erste Hieroglyphe aller dreizehn Gruppen zu verstehen, die merkwürdiger Weise an einer ganz anders gearteten Stelle, Blatt 29*c* – 41*c*, immer als Leit-Hieroglyphe wiederkehrt, aber noch dunkel ist.

Ausser den sechs besprochenen Stellen möchte ich noch die Blätter 25 bis 28 herbeiziehen, die von dem Uebergange der vier Arten von Jahren in einander handeln und auf deren mittlerem und unterem Theile sich die Abbildungen der verschiedenen Opfer und Speisen mehrfach befinden. Unser Zeichen des Fastens sehe ich, wenigstens im oberen Drittel, nur auf Blatt 25; vielleicht ist es auf den drei anderen zerstört. Im mittleren Drittel sehen wir es nur auf Blatt 28, doch ohne Haarschopf, für den hier der Platz nicht ausreicht, dagegen mit vorn angefügter Zahl 4, die vielleicht auf die vier Arten der Jahre oder hier auf den vierten Jahreswechsel geht.

Auch diese Hieroglyphe ist keineswegs eine Eigenthümlichkeit des Dresdensis. Auch der Tro-Cortesianus hat sie, zum Beispiel Tro 4*^*b*, Cort. 13*b*, neben dem Vogel und dem Leguan Tro 6*^*b*, neben der Wildkeule Tro 7*^*b*, und so noch an anderen Stellen.

In den Inschriften der Tempelwände sind mir die hier besprochenen drei Hieroglyphen noch nicht begegnet, und auf den Denksäulen, welche historische Ereignisse der Gegenwart behandeln, sind sie nicht zu erwarten.

Ich habe in diesem Aufsatze die Stellen, in denen sich diese Zeichen befinden, nur eben in Bezug auf letztere, nicht auf ihren sonstigen Inhalt besprochen. Weiter bin ich auf diesen eingegangen in meinem ausführlichen Commentare zum Dresdensis, den ich völlig druckfertig vor mir liegen habe. Dass ich noch keine Gelegenheit hatte, ihn zum Drucke zu bringen, ist insofern gut, als ich ihm noch fast täglich neue Zusätze zuführe oder Veränderungen vornehme. Vielleicht hinterlasse ich ihn handschriftlich, dann mögen Andere dafür weiter sorgen.

Besprechungen.

Giuseppe Bellucci: Leggende Tifernati. Perugia. (Unione tipografica cooperativa.) 1900. 16 Seiten 8vo.

Tifernum tiberinum ist der antike Name für die heutige kleine Stadt Città di Castello in Umbrien. Bellucci hat in dem vorliegenden Schriftchen ein Paar Localsagen zusammengestellt, welche sich an einige Plätze in der Nähe dieser Ortschaft knüpfen. Es handelt sich einmal um colossale Steinblöcke, mit welchen der Teufel ein Haus zerschmettern sollte, um frevelhafte Menschen zu vernichten, und die noch die Eindrücke seiner Finger aufweisen; ferner um die Erzählung von einer Schlange, welche fünf Jahre in dem Magen eines Arbeiters zugebracht hatte, und um die Schilderung des listigen Verfahrens, durch welches sie später aus dem unglücklichen Menschen herausgelockt wurde. Dann ist von einer Stelle die Rede, auf welcher seit Jahrhunderten jeder Vorübergehende einen Stein niederlegen muss, sodass nun im Laufe der Zeiten schon ein beträchtlicher Hügel entstanden ist. Der Sage nach sind hier zwei Gevattern bestattet, die einst im Zorne sich gegenseitig tödteten: der Verfasser ist aber der Meinung, dass unter diesem Haufen von Steinen eine vorgeschichtliche Grabstätte verborgen sei. Den Beschluss macht die Beschreibung eines malerischen Plätzchens, an welchem der heilige Franciscus von Assisi auf seiner Wanderung auszuruhen pflegte, und das nach einem besonderen Ereigniss aus seinem Leben den Namen Buon riposo erhalten hat. Derartige Localsagen für die Wissenschaft festzulegen, verdient stets dankbare Anerkennung: denn solche Sagen und Erzählungen sind für die vergleichende Völkerkunde von Wichtigkeit. Möge diesem ersten Heftchen bald eine Reihe anderer folgen.

Max Bartels.

G. P. Rouffaer: Waar kwamen de raadselachtige Moetisalah's (Aggrikralen) in de Timor-groep oorspronkelijk van daan? Separat-Abdruck (Overgedrukt) aus den Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. 6e Volgr. Deel VI. 's Gravenhage 1899. 267 Seiten 8vo.

Die Moetisalah sind kleine Perlen von meist gelber oder gelbrother Farbe und von verschiedener Form, welche bei den Eingeborenen der Inseln Timor, Roti, Savu, Sumba, Flores, Alor, Wetter und Timorlaut in so hohem Ansehen stehen, dass besonders geschätzte Exemplare buchstäblich mit Gold aufgewogen werden. Sie bestehen jetzt aus Glas, jedoch bringt Rouffaer sichere Beweise dafür bei, die auch durch Grabfunde bestätigt wurden, dass sie früher aus gebranntem Thon und aus Stein, namentlich aus Carneol hergestellt worden waren. Wo sie gefertigt sind und woher sie kamen, ist den Eingeborenen unbekannt; sie wissen nur, dass sie seit langen Zeitläuften nicht mehr eingeführt wurden und dass sie sich in der Erde fänden. Alle Versuche europäischer Fabricanten, Nachahmungen dieser Perlen in den Handel zu bringen, sind missglückt, da die Eingeborenen auf den ersten Blick die Fälschung erkannten. Mit Recht macht der Verfasser auf das gleiche Verhalten aufmerksam, dass sich bei den kostbaren Perlen der Basuto in Transvaal und bei den Aggri-Perlen an der Guinea-Küste usw. ergiebt, die ebenfalls hoch im Werthe sind, die ebenfalls in der Erde gefunden werden und die die Eingeborenen auch sofort von europäischen Nachahmungen zu unterscheiden vermögen. Mit grosser Belesenheit und in sorgfältigster Anordnung bringt Rouffaer über alle diese Perlen ein reiches literarisches Material zusammen und zwar aus den antiken Schriftstellern, den arabischen

Texten des Mittelalters und aus den europäischen Reiseberichten von dem 13. Jahrhundert an bis in die letzte Neuzeit hinein. Er kommt nach seinen Untersuchungen zu den Schlüssen, dass die einstmalige Einfuhr dieser Perlen nach den Inseln des indischen Archipels von den im Mittelalter blühenden Fabriken und Edelsteinschleifereien in Cambay und Ratanpur in Indien stattgehabt habe. In der Zeit von 1400 bis 1550 waren es muhammedanische Händler, welche die Steinperlen und diejenigen aus gebranntem Thon einführten, während die Nachahmungen aus Glas auf den portugiesischen Handel zwischen 1550 und 1600 zurückgeführt werden müssen.

Die Untersuchungen von Rouffaer bieten aber auch noch ein anderes Interesse, welches weit über diese Frage nach der Herkunft der Perlen hinausgeht. Sie entrollen uns nehmlich ein deutliches Bild über die grossartigen Handelsverbindungen, welche von Vorder-Asien her mit den übrigen asiatischen Ländern sowohl, als auch mit Africa und mit Europa durch die „Mohren", d. h. durch die Muhammedaner, unterhalten wurden, lange bevor die seefahrenden Völker Europas in den Wettbewerb mit ihnen eingetreten waren. Vieles, was für Europa erst in dem 16. Jahrhundert entdeckt worden ist, war schon Jahrhunderte lang vorher für die indischen und die muhammedanischen Völker ein altbekannter Handelsplatz. Das verdient die volle Beachtung für die Beurtheilung ethnographischer Beziehungen. Max Bartels.

C. H. Stratz: Die Frauenkleidung. Mit 102 zum Theil farbigen Abbildungen. Stuttgart, Ferdinand Enke, 1900. 186 Seiten 8vo.

Inhalt und Gedankengang dieses Buches sind den Mitgliedern der Berliner Anthropologischen Gesellschaft aus dem Projections-Vortrage bekannt, welchen der Verf. in der ausserordentlichen Sitzung vom 10. März 1900 gehalten hat. Er sucht zu erweisen, dass die Frauenkleidung bei allen Völkern der Erde sich auf zwei Grundtypen zurückführen lässt, die tropische und die arktische Kleidung. Die erstere ist hervorgegangen aus dem den Mittelkörper circulär umgebenden Schmuck, aus dem sich dann der Rock entwickelt hat. Die arktische Kleidung hat in den Hosen ihren wesentlichsten Bestandtheil aufzuweisen. Bei vielen Völkern finden sich Mischformen aus diesen ursprünglichen Typen. Die Nationaltracht, die Mode und ihr sehr häufig schädigender Einfluss auf den weiblichen Körper werden dann des Weiteren durchgesprochen. Den Schluss macht ein besonderes Capitel über die Verbesserung der Frauenkleidung. Die Auseinandersetzungen des Verfassers finden durch eine grosse Anzahl vortrefflicher Abbildungen ihre Erläuterung, welche Vertreterinnen des weiblichen Geschlechts aus den verschiedensten Theilen der Erde vorführen. Auch hierdurch wird das gut ausgestattete Buch ein besonderes Interesse für Ethnographen und Anthropologen darbieten. Max Bartels.

V. Jaekel: Studien zur vergleichenden Völkerkunde. Mit besonderer Berücksichtigung des Frauenlebens. Berlin 1901. (Siegfried Cronbach). 144 Seiten kl. 8vo.

Diese kleine Sammlung völkerkundlicher Aufsätze, deren jeder ein in sich abgeschlossenes Ganze bildet, wird dem Ethnologen vom Fach wenig neue Thatsachen bringen, hingegen ist sie wohl geeignet, in weitere Kreise das Interesse für die Fragen der Ethnologie hineinzutragen. Für die Begründung der zu erweisenden Thatsachen sind nicht nur die Sitten, Gebräuche und Satzungen der Naturvölker zusammengestellt, sondern auch aus dem Leben der alten Culturvölker und auch der heutigen Völker Europas wurden die entsprechenden Analogien herangezogen. So wird das kleine Buch für Viele eine anziehende und lehrreiche Lectüre bilden. Max Bartels.

Girod, Paul, et Elie Massénat, Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. — Laugerie-Basse. Industrie — Sculptures — Gravures. — Avec 110 planches hors texte. I. B. Baillière et fils. Paris 1900. 4°. 101 u. VIII Seiten.

Die berühmten Höhlenfunde des südlichen Frankreichs aus der Zeit des Rens sind zwar im Allgemeinen bekannt, doch bei weitem nicht genügend im Verhältniss zu dem Reichthum und der Bedeutung derselben für die menschliche Culturentwicklung. Diese Ueberzeugung gewinnt man alsbald bei dem Studium des vorliegenden, gross angelegten Werkes, durch welches die Herren Verf. sich um die Vorgeschichte des Menschen sehr verdient gemacht haben. Herr Massénat hat bereits seit 1865 in dem classischen Höhlengebiet mit Fleiss und Sorgfalt gesammelt, seit 12 Jahren mit Herrn Girod gemeinschaftlich, und so eine der vollständigsten Sammlungen geschaffen, welche aus dieser Culturperiode existiren. Diese Schätze sind es nun, welche die Herren Verf. in einer Fülle von getreuen Abbildungen mit knappem erklärendem Text hier veröffentlichen und dem Studium weiter Kreise zugängig machen. Herr Girod hat die Zeichnungen mit Benutzung der Photographie für die Contouren und Details der Gegenstände möglichst getreu auf den Stein gebracht, ein Verfahren, welches zwar sehr klare Bilder giebt, jedoch selbst in der Hand eines Mannes, welcher Forscher und Künstler zugleich ist, dem Ref. nicht ganz unbedenklich erscheinen will, wo es sich um Deutung so merkwürdiger Kunsterzeugnisse handelt wie hier.

Nach einer geographischen und geologischen Schilderung der beiden Flussläufe der Vézère und der Corrèze folgt die Geschichte der Entdeckung dieser Höhlen und besonders der Station der Laugerie-Basse im Jahre 1872, auf welche sich der vorliegende erste Band hauptsächlich bezieht.

Unter Berücksichtigung der Mortillet'schen Arbeiten über die paläolithische Zeit werden diese Höhlenfunde nehmlich nach ihren Hauptvertretern in solche aus der Epoque de Laugerie-Basse mit den 12 Stations Magdaléniennes, in solche aus der Epoque de Cro-Magnon mit den 4 Stations Solutréennes und in solche aus der Epoque de Moustier mit den 5 Stations Moustériennes eingetheilt und nur die ersteren 12 Stationen in dem vorliegenden Bande behandelt, am ausführlichsten die von Laugerie-Basse selbst.

Diese Höhle zeigte 5 sogenannte Foyers über einander, welche durch 0,4–3 *m* mächtige Schichten von grossen Blöcken und Trümmern aus Kalkstein und von kleinen Steinchen (galets) aus Glimmerschiefer von einander getrennt waren. Wie aus dem Funde hervorgeht, war die Höhle vor reissenden Thieren geschützt, besass der Mensch weder den Hund noch andere Hausthiere, kannte er weder Ackerbau noch Töpferei, wohl aber verstand er es, aus den sehr reichlich vorkommenden Feuersteinknollen, aus Knochen, Elfenbein und Ren-Geweih seine Jagdwaffen und seine Schmucksachen herzustellen und kunstvoll zu verzieren.

Die Sammlung Massénat umfasst an 2000 Werkzeuge aus Silex von allen Typen des Magdalénien, besonders schöne Messer bis 25 *cm* gross und darüber, Bohrer, Sägen, Schaber, Pfriemen und Instrumente zum Graviren. Der Hauptcharakter dieser Industrie liegt aber in den massenhaften Geräthen aus Ren-Geweih, welche bei weitem die grösste Anzahl bilden, dann auch aus Bein, welches besonders zu Nadeln verarbeitet wurde, endlich auch aus Elfenbein, von dem aber nur wenige Schmucksachen mit Sculpturen und Gravüren gefunden wurden, da das Mammuth damals schon selten und das Elfenbein kostbar war. Aus diesem gesammten Material wurden Dolche, Lanzen, Harpunen, Pfeilspitzen, Pfriemen, falzbeinartige Glättinstrumente, Griffe und Hefte zu Werkzeugen, Hämmer, Commandostäbe, Schmucksachen und Anhänger verfertigt, die letzteren auch aus Muscheln, Lignit und Stein. Die Nähnadeln sind bikonisch durchlocht, wie dies für die Feuersteinbohrung charakteristisch ist.

Unter diesen Manufacten sind nun viele durch Gravüren oder Sculpturen von überraschender Kunstfertigkeit verziert. Vielfach sieht man nur Einschnitte, welche auf den Harpunen wie Eigenthumsmarken aussehen, dann gerade und krumme Linien, häufig aber die Contouren von Thieren, welche durch ihre lebendige Darstellung unser grösstes Er-

staunen erregen. Unter den Thieren sind vertreten: Ren, Pferd, Bison, Auerochs, Steinbock, die Antilope Saïga, das Mammuth, der Bär, die Hyäne, die Fischotter, der Esel, selbst Vögel, Fische und Schlangen. Auch den Menschen erkennen wir auf der Jagd nach dem Auerochs und in einer roh geschnitzten, idolartigen Frauenfigur, — im Ganzen neben vollendeten Darstellungen auch primitive Versuche eines Stümpers.

Von besonderem Interesse ist ein aus Ren-Geweih geschnitzter Griff, welcher einen doppelten Phallus in grosser Naturtreue darstellt mit Zeichen von Tättowirung.

Die grosse Zahl der schön ausgeführten Tafeln ersetzt in der That bis zu einem gewissen Grade den Besuch der Museen selbst und macht das Werk unentbehrlich für das Studium dieser Culturepoche. Hoffen wir daher, dass die folgenden Bände nicht lange auf sich warten lassen!

Lissauer.

Arthur Bässler. Neue Südsee-Bilder. Mit 35 Tafeln, 6 Textabbildungen und einer Karte. Berlin 1900. Verlag von A. Asher u. Co.

Vor wenigen Jahren veröffentlichte Bässler einen stattlichen Band „Südsee-Bilder“, welche durch lebendige Schilderung und reiche Fülle des Beobachtungs-Materials einen Ehrenplatz in der Südsee-Literatur einnehmen. Der jetzt vorliegende Band, enthaltend die Ergebnisse der letzten Reise, stellt sich den „Südsee-Bildern“ würdig an die Seite, erfreut den Leser durch Frische der Darstellung und legt ein rühmliches Zeugniss von der Beobachtungsgabe des Reisenden ab. Die grössere Hälfte des Buches nimmt eine grössere Schilderung der Gesellschafts-Inseln ein. Besonders in Bezug auf die Marae und Ahu, ferner auf tahitische Legenden und Genealogien hat Bässler ein werthvolles Material zusammengetragen. Dann folgt „ein Streifzug durch die Marquesas-Inseln“ und eine Beschreibung der Cook-Inseln.

Im letzten Abschnitte setzt Bässler seinem unglücklichen Freunde W. Joest ein würdiges Denkmal: was sich über die letzte Reise (Australien, Neuseeland, Neu-Guinea, Salomon-Inseln, Santa Cruz) in den hinterlassenen Tagebuch-Aufzeichnungen von Joest fand, ferner die brieflichen Mittheilungen und die Berichte von Joest's letztem europäischem Begleiter sind zu einem lebendigen Gesammtbilde der letzten Lebensmonate des vielgereisten Mannes, der einer schweren Malaria-Erkrankung erlag, vereinigt.

Neuhauss.

H. Breitenstein: 21 Jahre in Indien. Aus dem Tagebuche eines Militärarztes. Zweiter Theil: Java. Mit 1 Titelbild und 29 Abbildungen, XII und 407 Seiten 8vo. Leipzig. Th. Grieben's Verlag (L. Fernau). 1900.

Ueber den ersten Theil dieses Werkes, welcher von Borneo handelte, ist in dem vorigen Jahrgange (Seite 276) berichtet worden. Der zweite Band führt uns Java vor, das der Verfasser durch häufige Versetzungen in andere Garnisonen in den verschiedensten Provinzen kennen zu lernen Gelegenheit hatte. Im Allgemeinen ist über diesen neuen Band Aehnliches zu sagen, wie über seinen Vorgänger. Manches hörte man gern ausführlicher, manch' anderer Abschnitt würde aber Kürzungen sehr wohl ertragen können. Aber trotzdem werden wir dem Verfasser gern auf seinen Fahrten folgen, da uns fast ausschliesslich nur Selbstgesehenes und Selbsterlebtes vorgeführt wird. Die Schilderung der Eingeborenen, namentlich auch der Mischlinge, in ihren psychologischen Eigenschaften giebt uns ein anschauliches Bild, und die Vorschläge über den Umgang und Verkehr mit den ersteren sind sicherlich auch für andere Länder beherzigenswerth. Auch die auf Java zahlreich angesiedelten Chinesen finden eingehende Berücksichtigung. Was der Verfasser von dem Leben in der europäischen Gesellschaft erzählt, wird auch solchen nützlich sein, denen sich die Gelegenheit bietet, Java als Touristen zu durchreisen, und auch sonst noch werden sie in dem Buche Vieles finden, was ihnen für die Ausflüge auf der Insel wissenswerth und förderlich sein muss. Die Verlagsbuchhandlung hat dem

Werk eine gute Ausstattung gegeben. Die 30 Vollbilder in Autotypie führen Eingeborene bei der Arbeit oder bei festlichen Gelegenheiten, ferner Landschaften und einiges Archäologische vor. Ein ausführliches Namen- und Sachregister ist dem Werke angefügt.

M. Bartels.

Johannes Ranke: Ueber altperuanische Schädel von Ancon und Pachacamác, gesammelt von I. K. H. Prinzessin Therese von Bayern. München 1900. 4°. 122 S. mit 9 Tafeln und linearen Text-Figuren. (Aus den Abhandlungen der k. bayer. Akademie der Wissenschaften. II. Cl. Bd. XX. Abh. III.)

Die Schädel, 33 (bezw. 34) an der Zahl, wurden von der Prinzessin 1898 auf dem Todtenfelde von Ancon und in den Ruinen von Pachacamác persönlich gesammelt; sie wurden dann der anthropologisch-prähistorischen Sammlung des Staates zur Untersuchung und Bewahrung übergeben. Hr. Johannes Ranke hat mit der ihm eigenen Sorgfalt und der ihn auszeichnenden Sachkenntniss diese Schädel in dem vorliegenden Werke beschrieben und dadurch den Werth der Sammlung, der schon durch die Objectivität der hohen Sammlerin gehoben war, noch erhöht. Vortreffliche Abbildungen vervollständigen die Klarheit der Beschreibungen. Es ist somit der kraniologischen Literatur ein neues Glied von grosser Wichtigkeit eingefügt worden.

Selbstverständlich ist es ebensowenig möglich, einen Auszug aus demselben zu geben, welcher das eigene Studium entbehrlich machen könnte, als eine eingehendere Kritik zu liefern. Ref. glaubt sich daher darauf beschränken zu sollen, denjenigen Punkt hervorzuheben, den der Verf. selbst als den wesentlichsten bezeichnet und der in der That die grösste Aenderung in der Anschauung von der Entstehung der bekanntesten und am meisten besprochenen Anomalien zur Folge haben müsste. Das ist die Frage nach der Beurtheilung der Deformation. Während man seit ältester Zeit immer geneigt war, die Mehrzahl der Deformationen als künstliche zu betrachten und sie demgemäss auch als absichtliche zu deuten, will der Verf. von absichtlichen Deformationen überhaupt nichts wissen (S. 90).

Ref. möchte hier bemerken, dass er sich frei fühlt von dem etwaigen Vorwurfe, jede künstliche Deformation als eine absichtliche angesehen zu haben. Er hat im Gegentheil durch eine grosse Anzahl von Specialnachweisen dargethan, wie häufig durch die Art der Befestigung der Säuglinge oder durch die Art der Kopfbekleidung oder durch prolongirtes Liegen auf harten Unterlagen Verunstaltungen des Kopfes erzeugt werden, welche den ethnologischen, bezw. prähistorischen entsprechen. Wenn der Verf. von den peruanischen Schädeln sagt (S. 90): „Die hier vorliegenden Schädelreihen zeigen nirgends eine Grenze zwischen zufällig erzeugten und beabsichtigten Formen. Die geringsten Grade der Deformation schreiten stetig zu höheren und zu den höchsten Graden fort", so kann Ref. das völlig anerkennen. Aber damit ist doch nicht erklärt, dass jede Deformation zufällig und keine beabsichtigt war.

Man würde durch die blosse Betrachtung macerirter oder gänzlich entblösster Schädel nicht leicht auf den Gedanken einer absichtlichen Verunstaltung gekommen sein, wenn nicht zahlreiche Angaben über die Thatsache der Deformation vorlägen. Es genügt wohl, darauf hinzuweisen, dass seit dem classischen Bericht des Hippokrates über die Bewohner von Kolchis bis auf die Beschreibungen der amerikanischen Beobachter über die Flatheads und die Longheads der Nordwestküste kein Zweifel über die Absichtlichkeit der Verunstaltung aufgekommen ist, und dass mit dem Aufhören der deformirenden Methoden auch die Deformationen verschwunden sind. Freilich nur gewisse Deformationen. Denn da alle Deformationen dieser Art durch anomale Druckwirkungen hervorgebracht werden, so lässt sich nicht bloss verstehen, sondern auch darthun, dass auch „zufällig" anomale Druckwirkungen stattfinden und Deformationen entstehen.

Ref. war so wenig der Meinung, dass Druck die einzige Ursache für Deformation sei, dass er vielmehr schon in seiner ersten kraniologischen Abhandlung in den Würzburger Verhandl. 1851, S. 891 (wieder abgedruckt in den Gesammelten Abhandlungen zur wissenschaftlichen Medicin. Frankfurt a. M. 1856, S. 898) den Versuch gemacht hat, diejenigen Deformationen abzutrennen, welche durch krankhafte Störungen des Knochenwachsthums, z. B. durch vorzeitige Synostosen, hervorgebracht werden. Schon damals hat er versucht zu beweisen, dass durch solche pathologischen Ereignisse dieselben Schädel-Formen entstehen können, wie sie ethnologisch angetroffen werden. In dem Nachweise dieser pathologischen Ereignisse hat er demgemäss auch stets ein Kriterium gefunden, die künstliche Deformation von der pathologischen zu unterscheiden. Dazu gehört allerdings ein sehr grosses Material. Der Verf. erkennt das an, indem er sagt: „So lange man zum vergleichenden Studium nur einzelne solcher deformirten Schädel in den Sammlungen besass — und man wünschte und erhielt für die kraniologischen Sammlungen nur ganz exquisite Stücke der Art, — war die Meinung von der absichtlichen Herstellung der Kopfdeformation selbstverständlich.“ Hier liegt wahrscheinlich ein Missverständniss vor. Die Berliner Sammlungen z. B. besitzen nicht bloss weit mehr Schädel aus Ancon und Pachacamác, als die Münchener Staatssammlung (34), sondern auch grössere Reihen deformirter Schädel von da. Insbesondere sind die neueren Erwerbungen durch Hrn. Uhle aus Bolivien und Nord-Argentinien ungemein reich an deformirten Schädeln der wunderlichsten Art. Ref. hat eine kurze Uebersicht dieser Schädel (22 + 158 = 180) in den Verhandlungen der Berliner Gesellschaft (Zeitschr. 1894, S. 401 fg.) gegeben: wenn er nur 2 derselben hat zeichnen lassen (ebendas. Fig. 2—3), so kann an denselben doch schon bewiesen werden, dass solche Schädel nicht zufällig entstanden sein können, und dass die Bezeichnungen „künstliche Brachycephalie“ und „artificielle Hypsicephalie“ nicht ohne genügenden Grund gewählt sind. Wo wären jemals Schädel, wie die von Medanito oder Nacimientos, bei einer beliebigen Bevölkerung gesehen worden? Mit demselben Rechte könnte man die berühmten Deformationen der „Schnürleber“ auf blossen Zufall beziehen.

Aber Ref. hat wiederholt darauf aufmerksam gemacht, dass es ausser der speciellen „Absicht“ noch ein anderes Moment von höchster Bedeutung giebt, das hier angezogen werden muss, und das ist die Mode. Er hat sogar den Vorschlag gemacht, gewisse geographische Bezirke abzugrenzen, in welchen diese oder eine andere Mode vorzugsweise geübt wird oder wurde. Natürlich entsteht auch die Mode nicht auf einmal, und nichts steht entgegen, einen zufälligen Gebrauch allmählich zu einer Mode umzugestalten und so von einem zufälligen, natürlichen Ereigniss zu einem künstlichen zu gelangen. Die progressive Verunstaltung des weiblichen Brustkorbes und meist zugleich auch der Leber ist ein vorzügliches Beispiel dafür, und zugleich eine Warnung, sehr vorsichtig in den Ausdrücken zu sein. Wahrscheinlich giebt es keine Dame, welche ihre Leber absichtlich deformirt; ja auch die Deformation des Thorax geschieht nicht in der Absicht, eine Deformation zu machen, aber die Verengerung des Thorax lässt sich ohne vielerlei Nebenwirkungen nicht ausführen. Sie ist und bleibt „künstlich“, genau so wie viele zufälligen Verdrückungen des Schädels; man wird nicht umhin können, sie artificiell zu nennen, wenn auch die Deformation an sich und als solche nicht direct beabsichtigt war. „Künstlich“ steht dem „natürlich“ gegenüber.

Es wird also die Aufgabe der Wissenschaft bleiben, innerhalb des grossen Gebietes der Deformationen nicht nur die zufälligen, sondern auch die pathologischen und die absichtlichen zu scheiden und für diese Unterscheidungen ausreichende Merkmale aufzufinden. Wenn der Hr. Verfasser in dieses Chaos auch noch moralische Gesichtspunkte einfügt und schliesslich zu einer Exculpation der deformirenden Völker gelangt, so vermag der Ref. ihm darin nur bis zu einem gewissen Punkte zu folgen. In der Hauptsache muss er an der Absichtlichkeit vieler (nicht aller) Deformationen festhalten.

Der erlauchten und von ihm hochverehrten Sammlerin bringt er gern den Tribut der Dankbarkeit im Namen der von ihm vertretenen Wissenschaft dar. Rud. Virchow.

China. Imperial Maritime Customs. II Special Series: Nr. 2. Medical Reports for the half-year ended 31st March 1900. 59th Issue. Shanghai 1900.

Die während einer kurzen Zeit (vgl. S. 108) durch die „Wirren" in China unterbrochenen Berichte, welche der Inspector general of Customs, Sir Robert Hart, veröffentlicht, sind durch ein neues Heft fortgesetzt worden. Wir begrüssen das Erscheinen desselben als ein gutes Omen dafür, dass diese wichtigen Berichte auch künftig fortgesetzt werden sollen. Sir Robert theilt in einem kurzen Vorberichte mit, dass von jetzt ab halbjährlich Alles, was über Krankheiten unter Fremden und Einheimischen in China erreicht werden kann, veröffentlicht werden soll.

Das vorliegende Heft bringt Berichte über Chungking, Chinkiang, Soochow, Ningpo, Hochow und Kiangchow, Pakhoi. An keinem dieser Plätze sind grössere Epidemien beobachtet worden. Es mag nur erwähnt werden, dass in Soochow unter 25 000 poliklinischen Patienten 8688 als malariakrank aufgeführt werden, darunter 7735 mit Nachmittags-Exacerbation und 170 mit Vormittags-Exacerbation bei Quartan-Intermittens, 544 desgleichen mit unregelmässigem Typus und 239 mit remittirendem Fieber (p. 5). Aus der Privat-Praxis sind in der gleichen Zeit nur 20 Fälle von Remittens, 25 von Gastralgie, 20 von Phthise aufgeführt (p. 6). Ueber Gastralgie, die „fashionable" Krankheit von Soochow, werden weitere Angaben gemacht (p. 7).

In Chungking ist Tuberculosis die gefährlichste und hartnäckigste Krankheit (p. 1). Nach der Schätzung ist mehr als die Hälfte der ganzen Bevölkerung von einer der Formen dieser Krankheit ergriffen; darunter sei die glanduläre die schwerste und von höchst rapidem Verlaufe. Eine Tafel zeigt mehrere Arten von Geschwulsten, darunter (p. 2) eine lipomatöse von 16 Zoll im Durchm. und an einem 3½ Zoll dicken Stiele, die von der rechten Schulter über die Brust herabhing und einen sehr widerwärtigen Geruch verbreitete. Sie wurde der Kranken, einem 45 Jahre alten Weibe, nach 27jährigem Bestehen abgetragen und heilte in 12 Tagen. Rudolf Virchow.

X.

Ueber brachycephale Schädel aus Tirol, der Schweiz und Nord-Italien.

Von

Dr. C. STRAUCH in Berlin.

(Vorgelegt in der Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft vom 20. October 1900).

In der Sitzung vom 20. October vorigen Jahres übergab Hr. Rud. Virchow im Namen unseres auswärtigen Mitgliedes Hrn. Dr. Tappeiner in Meran als Geschenk für die Gesellschaft eine Sammlung von Tiroler und anderen alpinen Schädeln.

Hr. Virchow wies damals[1]) auf den grossen Werth dieser Sammlung, namentlich für die Kenntniss der brachycephalen Schädelformen, hin und beauftragte mich später, diese Schädel unter seiner Controle zu messen und im Einzelnen zu beschreiben. Zum Vergleich überwies er mir noch weitere 14 Tiroler-Schädel, die Hr. Dr. Tappeiner früher geschenkt hatte.

Die Resultate dieser meiner Untersuchungen theile ich im Folgenden mit

Die Zahl der genannten und von mir bearbeiteten Schädel betrug 59.

Was die Fundorte der Schädel anlangt, so stammen 46 aus Tirol selbst und zwar 5 aus der Beingruft von Oetz im Oetzthal, einer aus der Beingruft von Villanders im Eisackthal, 26 aus der Beingruft von Kitzbühel im Unter-Innthal, einer aus der von Tisens im Ultenthal, 3 aus dem Mittel-Vintschgau, und zwar 2 aus der Beingruft von Tarsch, einer aus der von Latsch. 5 Schädel stammen aus der Beingruft der Pfarrkirche von Mais, 5 aus der Maria-Trost-Kirche ebendaselbt. Aus der Schweiz stammen im Ganzen 10 Schädel, und zwar einer aus Cierfs im obersten Münsterthal, Canton Graubünden, einer aus Tavetsch im Tavetscher Hochthal bei Disentis, einer aus Ursern (bei Andermatt) im Urnerthal, drei vom Vierwaldstädter See, und zwar zwei aus Beckenried, einer aus Emetten; einer von Gränchen im Canton Aargau, einer von Basel, einer von Kestenholz, einer aus St. Michel im Canton Zug. Drei Schädel sind aus Italien, und zwar aus Tumaboglo, Rimini und der Romagna. — Leider war der Erhaltungszustand der Schädel, zumal derjenigen aus Tirol, nicht durchweg

1) Vgl. diese Zeitschrift 1899, Bd. 31, S. 614.

als ein guter zu bezeichnen, — ein Umstand, der wohl darin seinen Grund hat, dass die Schädel ausnahmslos den Beinhäusern und nicht den Gräbern entnommen sind. Besteht ja doch in Tirol und in den angrenzenden Theilen der Schweiz die Sitte, dem Todten nicht lange „ewige Ruhe“ zu gönnen. Nach Ablauf einiger Decennien werden die Gräber meist geöffnet, die noch vorhandenen Gebeine sorgfältig gesammelt (in einzelnen Gegenden künstlerisch bemalt und mit den Personalangaben des Todten versehen) und in einer dafür bestimmten Kapelle oder einem eigenen Häuschen, dem sog. Beinhaus (Ossuarium), aufgestellt. Hierbei ist nicht zu verwundern, dass solche exhumirten Gebeine vielfachen Beschädigungen ausgesetzt sind, und dass ein solches Untersuchungs-Material nur selten einen vollkommenen Erhaltungszustand aufweisen kann.

Bei sämmtlichen Schädeln fehlt der Unterkiefer.

Als Hirnkapsel mit erhaltener Basis, aber ohne Gesichtsskelet, sind fünf Schädel zu nennen (Kitzbühel Nr. 9, 18, 20, 21, 23). Der Schweizer Schädel aus Kestenholz ist nur eine Calva, ein Schädeldach ohne Basis und Gesicht. Von den 59 Schädeln waren im Ganzen 10 so defect, dass die Capacität sich nicht nehmen liess. Achtmal musste ich die linke Orbita statt der rechten messen, bei fünf Schädeln musste überhaupt die Abnahme der Orbitalmaasse unterbleiben. Einmal konnte wegen der fehlenden Basis (Schädel von Kestenholz) die Höhe nicht gemessen werden. —

Die directen Maasse, die ich an jedem Schädel genommen habe, waren der Zahl nach 17, und zwar: grösste horizontale Länge, grösste Breite, gerade Höhe, minimale Stirnbreite, Horizontalumfang, Sagittalumfang des Schädels, Sagittalumfang der Stirn, des Mittelkopfs, des Hinterkopfs; Orbitalhöhe, Orbitalbreite, Nasenhöhe, Nasenbreite; Gesichtsbreite jugal und malar; Länge und Breite des Foramen magnum.

Ausserdem bestimmte ich an jedem Schädel die Capacität und prüfte, ob er auf dem Hinterhaupt (nach Virchow) steht. Ferner wog ich alle die Schädel, bei denen nicht nennenswerthe Defecte das Gewichtsergebniss illusorisch machten. Aus den erhaltenen Maasszahlen endlich berechnete ich für jeden Schädel die Verhältnisszahlen, und zwar den Längen-Breiten-Index, den Längen-Höhen-Index, den Breiten-Höhen-Index und den Nasen-Index.

Was die Art und Weise betrifft, wie ich diese Messungen vorgenommen habe, so sei betont, dass ich mich dabei streng an die Vorschriften und die Methode Virchows gehalten habe. Auch habe ich die Instrumente meines verehrten Chefs benutzen dürfen. Dasselbe gilt für die Bestimmung der Capacität. Auch hierbei befolgte ich genau seine Unterweisungen, gebrauchte die Instrumente des Pathologischen Instituts und das dort übliche „gemischte Bleischrot“ = $^2/_3$ Nr. V und $^1/_3$ Nr. VII.

Die Schädel bezeugen, nach der Beschaffenheit der Nähte und Zähne zu schliessen, die verschiedensten Lebensalter. Am meisten herrschen die mittleren und die reiferen Jahre (30—50 Jahre) vor, hier und da finden sich aber auch einzelne jugendliche Individuen, z. B. der Schädel Kitzbühel Nr. 4, der den Zahnwechsel eines siebenjährigen Kindes zeigt. Dreizehn Schädel sind sicher als „senil" zu bezeichnen, eben so viele lassen aber keinen auch nur annähernd sicheren Schluss auf ihr Alter zu; es sind das meistens solche, bei denen der Oberkiefer mit den Zahnfortsätzen defect ist oder ganz fehlt.

So wichtig für das Untersuchungsmaterial die Unterscheidung der Geschlechter ist, so liess sich dasselbe dennoch, ohne jeden weiteren Anhalt, rein aus den anatomischen Merkmalen nur an einem Theil der Schädel mit annähernder Sicherheit bestimmen. Sehr häufig z. B. hatte ein gracil gebauter, leichter Schädel mit geringer Capacität, mit schlanken, kleinen Warzenfortsätzen — mächtige Muskelleisten am Hinterhaupt, stark entwickelte Stirnwülste und ausgeprägte Lin. temporales. In anderen Fällen wieder ereignete sich das Umgekehrte, indem zu einem, sonst deutlich männlichen Schädel ausgesprochene Eigenthümlichkeiten eines weiblichen hinzutraten. Bei 20 Tiroler Schädeln konnte mit annähernder Sicherheit das Geschlecht bestimmt werden, und zwar erschienen davon 9 als weiblich, 11 als männlich. Unter den 10 Schweizer-Schädeln fanden sich 5 männliche, 2 weibliche und 3, bei denen sich das Geschlecht nicht sicher erkennen liess. Von den italienischen Schädeln war einer männlich, einer weiblich. —

Ich bringe jetzt eine tabellarische Uebersicht der gewonnenen directen Maasse, der daraus berechneten Indices und im Anschluss daran die Beschreibung der einzelnen Schädel.

(Hier folgen die Tabellen Seite 232 bis 236).

Kitzbühel I.

Calvaria: es fehlt das linke Jochbein und der Jochfortsatz des Oberkieferbeins. —

Das Planum temporale des Stirnbeins ist beiderseits nach aussen vorgewölbt; rechts mehr, als links. Die grossen Keilbeinflügel laufen am Planum temporale nach oben hin auffallend schmal und spitz aus.

Dicht unterhalb des rechten Stirnhöckers zeigt das Stirnbein ein 3,5 *mm* im Durchmesser messendes, fast kreisrundes Loch mit glatten Rändern. Die eingeführte Sonde gelangt in den freien Raum der vorderen Schädelgrube. Das diesem Loch der Tabula externa entsprechende Loch der Tabula interna erscheint um 3 *mm* im Durchmesser grösser. Bei durchfallendem Lichte erscheinen, durch das Foramen magnum gesehen, neben der Sutura sagittalis, ziemlich in der Mitte derselben, drei rundliche etwas grössere, durchscheinende Stellen des Schädeldachs, die ebenfalls von einem Schwund oder einer Verdünnung der Tabula interna herrühren.

Tabelle I.

Messungen an Schädeln aus Tirol.

A. Directe Maasse.

	Kitzbühel 1	♀ Kitzbühel 2	Kitzbühel 3	Kitzbühel 4 (jugendlich)	Kitzbühel 5	Kitzbühel 6	♂ Kitzbühel 7	♀ Kitzbühel 8	Kitzbühel 9	♀ Kitzbühel 10
Capacität	1470	1470	—	—	1470	1310	1260	—	1350	—
Grösste Länge	176	175	180	172	177	173	176	169	178	176
Grösste Breite	150	143	149	147	148	142	143	146	138	150
Gerade Höhe	134	128	130	126	135	126	128	124	129	132
Stirnbreite, minimale	89	89	104	95	95	98	96	95	97	100
Horizontal-Umfang	513	510	525	505	522	501	508	507	511	512
Sagittal-Umfang der Stirn	122	128	—	135	127	124	116	122	125	132
Sagittalumfang des Mittelkopfs	123	129	—	117	115	124	124	124	131	126
„ des Hinterkopfs	125	114	123	116	121	110	126	107	108	106
„ ganzer	370	371	—	368	363	358	366	353	364	364
Orbita, Höhe	34,5	30,5 links	—	32	31	31	31	33	33 links	34
„ Breite	39	35 links	—	35	39	38	38	36	33 links	36
Nase, Höhe	50	49	—	47	49	44	45	46	—	53
„ Breite	21	23	—	22	25	24	—	23	—	—
Gesichts-Breite, malar	—	90?	—	75	94	—	—	82	—	—
„ jugal	—	—	—	114	—	—	—	126	127	—
Foramen occipitale magnum, Länge	36	36	40	37	31	34	35	34	33	37
„ Breite	36	29	34	30	32	27	31	31	31	32
Gewicht	654 g	475 g	—	405 g	572 g	603 g	—	467 g	—	—
Auf dem Hinterhaupt stehend			defect				defect		defect	defect
+ = positiv	+	+		+	+		+	+		+
— = negativ			—			—			—	

B. Berechnete Indices.

	Kitzbühel 1	♀ Kitzbühel 2	Kitzbühel 3	Kitzbühel 4 (jugendlich)	Kitzbühel 5	Kitzbühel 6	♂ Kitzbühel 7	♀ Kitzbühel 8	Kitzbühel 9	♀ Kitzbühel 10
Längen-Breiten-Index	85,2	81,7	82,8	85,5	83,6	82,1	81,2	86,4	77,5	85,2
Längen-Höhen-Index	76,1	73,1	72,2	73,2	76,3	72,8	72,7	73,4	72,5	74,9
Breiten-Höhen-Index	89,3	86	87,2	85,7	91,2	88,7	89,5	84,9	93,5	87,9
Nasen-Index	42	46,9	—	46,8	51	54,5	—	56	—	—

Tabelle I.

Messungen an Schädeln aus Tirol.

A. Directe Maasse.

Kitzbühel 11	♂? Kitzbühel 12	Kitzbühel 13	Kitzbühel 14	Kitzbühel 15	Kitzbühel 16	Kitzbühel 17	♀ Kitzbühel 18	Kitzbühel 19	Kitzbühel 20	Kitzbühel 21	♀ Kitzbühel 22
1590	1670	—	1590	—	—	—	1310	1370	—	1410	1240
183	180	170	174	171	175	175	174	174	175	179	166
151	156	143	147	145	140	154	133	147	134	149	140
139	135	138	134	136	132	133	134	134	128	134	132
97	108	100	90	103	92	101	93	92	95	96	97
534	537	510	516	516	504	527	498	516	498	522	491
132	126	121	130	128	117	133	128	131	—	130	125
139	135	128	135	125	147	126	115	121	—	121	120
121	118	114	115	111	95	111	120	121	—	111	106
392	379	363	380	364	359	371	363	378	—	362	351
32 links	36	35	33	38	34	36	—	33	—	33	32
38 links	40	38	36	38	38	40	—	37	—	40	36
55	50	48	47	56	47	56	—	50	—	—	50
25	22	27	25	26	26	25	—	—	—	—	—
—	—	89	85	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	126	—	—	—	—	—	—
41	39	38	36	36	38	37	36	33	32	36	35
30	32	34	29	26	30	29	29	29	25	30	26
—	—	517 g	463 g	—	—	—	—	—	—	—	—
defect	defect			defect	defect	defect	defect	defect	defect	defect	defect
+	+	+	+	+	+	—	+	+	+	+	+

B. Berechnete Indices.

Kitzbühel 11	Kitzbühel 12	Kitzbühel 13	Kitzbühel 14	Kitzbühel 15	Kitzbühel 16	Kitzbühel 17	Kitzbühel 18	Kitzbühel 19	Kitzbühel 20	Kitzbühel 21	Kitzbühel 22
82,5	86,7	84,1	84,5	84,8	80	88	76,4	84,5	76,6	83,2	84,3
75,9	74,9	81,2	77	79,5	75,5	76	77	77	73,1	74,8	79,5
92	86,5	96,5	91,1	93,8	94,3	86,4	100,75	91,1	95,5	89,9	94,3
45,4	44	56,2	53,1	46,4	55,3	44,6	—	—	—	—	—

Tabelle I.
Messungen an Schädeln aus Tirol.
A. Directe Maasse.

	Kitzbühel 23	♂ Kitzbühel 24	♀ Kitzbühel 25	Kitzbühel 26	Tisens Nr. 955	Latsch Nr. 965	Tarsch Nr. 958	Tarsch Nr. 959	♂ Villanders Nr. 165	♀ Mais Nr. 1
Capacität	1450	1540	1390	1740	1310	1690	1440	1350	1660	1260
Grösste Länge	173	193	173	180	167	181	174	173	181	184
Grösste Breite	143	150	142	164	157	160	147	147	165	140
Gerade Höhe	138	131	130	128	139	134	128	134	137	129
Stirnbreite, minimale	86	96	95	102	97	112	104	102	108	96
Horizontal-Umfang	505	548	502	588	495	546	505	517	556	513
Sagittal-Umfang der Stirn	125	132	122	135	125	148	134	121	139	107
„ des Mittelkopfs	126	130	114	128	116	114	129	121	122	124
„ des Hinterkopfs	115	124	123	121	120	122	98	114	126	135
„ ganzer	366	386	359	384	361	384	361	356	387	366
Orbita, Höhe	—	35 links	35 links	35	35 links	35	36	32	36 links	30
„ Breite	—	40 links	39 links	40	33 links	35	40	38	38 links	36
Nase, Höhe	—	52	—	48	48	50	50	51	57	50
„ Breite	—	—	—	26	21	23	26	24	28	26
Gesichts-Breite, malar	—	—	—	—	90	86	98	101	—	95
„ jugal	—	—	—	—	138	—	130	146	—	124?
Foramen occipitale magnum, Länge	39	34	36	39	32	37	38	37	36	36
„ Breite	33	31	29	32	26	30	30	32	28	29
Gewicht	—	—	—	669 *g*	785 *g*	772 *g*	572 *g*	574 *g*	910 *g*	842 *g*
Auf dem Hinterhaupt stehend	defect	defect	defect							
+ = positiv	+	+	+	+	+	+	+	+	+	
— = negativ										—

B. Berechnete Indices.

	Kitzbühel 23	♂ Kitzbühel 24	♀ Kitzbühel 25	Kitzbühel 26	Tisens Nr. 955	Latsch Nr. 965	Tarsch Nr. 958	Tarsch Nr. 959	♂ Villanders Nr. 165	♀ Mais Nr. 1
Längen-Breiten-Index	82,7	77,7	82,1	91,1	94	88,4	84,5	85	91,2	76,1
Längen-Höhen-Index	79,8	67,9	75,1	71,1	82,7	74	73,6	77,4	75,7	70,1
Breiten-Höhen-Index	96,5	87,3	91,5	78	90,8	83,7	93,9	91,1	83,5	92,1
Nasen-Index	—	—	—	54,1	43,7	46	52	47	49,1	52

Tabelle I.
Messungen an Schädeln aus Tirol.
A. Directe Maasse.

	♂ Mais Nr. 2	♂ Mais Nr. 3	♀ Mais Nr. 4	♂ Mais Nr. 5	♂ Mais Nr. 6	♀ Mais Nr. 7	♂ Mais Nr. 8	♂ Mais Nr. 9	♂ Mais Nr. 10	Oetzthal Nr. 1	Oetzthal Nr. 2	Oetzthal Nr. 3	Oetzthal Nr. 4	Oetzthal Nr. 5
	1430	1610	1200	1350	1470	1340	1480	1670	1650	1640	1690	1420	1270	1600
	184	174	173	185	180	161	178	185	182	193	181	179	165	183
	150	152	139	135	154	148	148	160	152	152	161	151	147	154
	121	139	119	134	129	134	131	137	146	133	143	126	128	135
	98	101	88	94	103	98	90	101	101	99	98	95	95	100
	535	526	495	516	535	495	524	551	552	542	516	525	502	535
	129	136	113	124	125	129	133	144	144	182	138	185	119	129
	128	128	120	131	133	122	124	124	138	133	138	105	116	127
	126	112	120	112	112	108	114	116	123	119	119	125	107	115
	383	376	353	367	370	354	371	384	405	384	395	365	342	371
	33	34	31	36	34	35	34	42	36	33	40	32	33	34
	37	39	36	36	40	35	36	39	40	39	40	37	37	38
	45	51	48	54	53	52	48	52	55	51	50	45	49	47
	23	23	19	27	24	25	23	25	26	23	26	25	24	27
	97	102	87	96	94	95	85	96	101	91	90	93	86	96
	134	139	122	131	136	131	132	136	140	184	141	130	130	141
	39	33	29	37	36	32	38	37	37	41	36	37	36	37
	28	33	25	32	36	27	28	32	37	34	31	32	28	36
	718 g	734 g	481 g	690 g	756 g	559 g	587 g	731 g	566 g	735 g	781 g	652 g	739 g	526 g
	–	+	–	+	+	+	–	+	+	+	+	–	–	+
B. Berechnete Indices.														
	81,5	87,4	80,3	73	85,5	91,9	83,1	86,5	83,5	78,8	88,9	84,4	89,1	84,2
	65,8	79,8	68,7	72,1	71,6	83,2	73,5	74	80,2	68,9	79	70,3	77,5	73,7
	80,7	91,4	85,6	99,2	83,8	90,5	88,5	85,6	96	87,5	88,8	83,4	87	87,7
	51,1	45	44,1	50	45,3	48	47,9	48	47,3	45	52	55,5	48,9	57,4

Tabelle II.

Messungen an Schädeln aus der Schweiz und Italien.

A. Directe Maasse:

	Cierfs (Canton Graubünden) ♂	Basel	Tavetsch (Canton Graubünden) ♂	St. Michel (Canton Zug) ♂	Beckenried, C. I. 544 ♂	Beckenried, C. I. 533	Kestenholz	Gränchen ♀	Emetten	Ursern ♂	Italien I (Rimini 217)	Italien II (Tumaboglo 848) ♂	Italien III (Romagna 663) ♀
Capacität	1900	1560	1730	1600	1570	1490	—	1520	1240	1610	1290	1310	1300
Grösste Länge	193	182	174	175	183	182	183	175	177	185	178	170	165
Grösste Breite	167	153	151	149	149	151	138	147	140	152	143	144	147
Gerade Höhe	142	139	150	143	135	128	—	140	123	136	129	136	129
Stirnbreite, minimale	113	100	107	91	107	97	—	97	95	100	100	86	97
Horizontal-Umfang	571	531	518	513	534	524	510?	511	498	524	505	462	467
Sagitt.-Umf. der Stirn	144	133	135	127	135	123	—	135	129	132	125	112	121
„ d. Mittelkopfs	140	131	133	134	129	120	—	125	119	125	128	132	130
„ d. Hinterkopfs	124	123	111	110	111	125	—	107	100	123	114	112	102
„ ganzer	408	387	379	371	375	368	—	367	348	380	367	356	353
Orbita, Höhe	40	33	42	37	35	40	—	32	35	33	37 links	32	33
„ Breite	40	38	41	40	41	40	—	39	37	39	41 links	41	37
Nase, Höhe	55	50	59	—	59	65	—	47	49	47	58	53	50
„ Breite	22	24	24	—	25	25	—	25	22	27	25	26	21
Gesichts-Breite, malar	93	90	96	85	97	96	—	94	89	95	97	92?	88
„ „ jugal.	144	129	—	127	133	139	—	125	121	—	—	—	132
Foramen occip. magn. Länge	33	36	35	37	41	38	—	37	35	36	36	30	32
„ Breite	31	26	31	38	32	32	-	31	28	32	29	28	31
Gewicht	827 g	755 g	727 g	—	874 g	705 g	—	691 g	581 g	622 g	545 g	488 g	572 g
Auf d. Hinterhpt. steh. + = positiv, — = negativ	+	+	+	def. +	+	+	def. +	+	+	+	+	+	+

B. Berechnete Indices.

	Cierfs	Basel	Tavetsch	St. Michel	Beckenried 544	Beckenried 533	Kestenholz	Gränchen	Emetten	Ursern	Italien I	Italien II	Italien III
Längen-Breiten-Index	86,5	84,1	86,8	85,1	81,4	83	75,4	84	79,1	82,2	80,3	84.7	89.1
Längen-Höhen-Index	73,6	76,4	86,2	81,7	73,8	70,3	—	80	69,5	73,5	72.4	80	78,1
Breiten-Höhen-Index	85	90,8	99,3	95,9	90,6	84.8	—	95,2	87,8	89,5	90,2	94,4	87,7
Nasen-Index	40	48	40,7	-	42,4	38.5	—	53,2	44,9	57.4	43.1	49	42

Diese sowohl als das Loch im Os frontis scheinen verursacht zu sein durch warzenartige Wucherung der weichen Hirnhaut an dieser Stelle (Pacchioni'sche Granulationen). — Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten ist der unterste Theil der rechten Kronennaht auf eine Strecke von 3,5 *cm*, der der linken auf eine Strecke von 4 *cm* synostotisch. Die Pfeilnaht beginnt in der Gegend der Foramina parietalia in einer Ausdehnung von 2 *cm* zu obliteriren. Alle anderen Nähte sind offen. Die Lambdanaht zeigt in beiden Schenkeln vereinzelte kleine Schaltknochen. Von den Zähnen sind nur der II. Prämolar und die drei Molaren rechts erhalten; davon ist der II. Molar auffallend klein, der I. Molar fast ganz durch Caries zerstört. Alle übrigen Zähne sind post mortem ausgefallen. –

Kitzbühel II.

Calvaria; es fehlen das rechte Jochbein, das Siebbein, das Pflugschaarbein, die Gaumenbeine, die Nasenmuscheln, Theile des Keilbeins, besonders die grossen Keilbeinflügel.

Der Schädel ist leicht und gracil gebaut und dürfte der eines Weibes sein.

Das Alter ist nach Zähnen und Nähten zwischen 30 und 40 Jahren.

Das Stirnbein ist beiderseits im Planum temporale buckelförmig nach aussen gewölbt. Rechts findet sich ein dreieckiges, in seiner grössten Ausdehnung 10 *mm* messendes Epiptericum. Die Gaumenplatte zeigt in ihrer Unterfläche einen median verlaufenden, 28 *mm* langen, 10 *mm* breiten Längswulst (Torus palatinus). An seiner höchsten Stelle misst derselbe 4—5 *mm*. Die Orbitaldächer sind beiderseits sehr dünn, an grösseren Stellen ganz atrophisch, daneben allerdings auch besonders das rechte defect. Beide Orbitaldächer zeigen das Cribrum orbitale (Welcker). Linkerseits ist dasselbe gross-poriger und deutlicher als rechts, links ist die poröse Partie 18 *mm* lang und 5 *mm* breit; rechts 17 *mm* lang, 3 *mm* breit; rechts sind oft die Grübchen kaum angedeutet.

Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Die Nähte sind alle offen; in der Pfeilnaht finden sich zwei kleinere Schaltknochen. Im linken Schenkel der Lambdanaht sitzt ein 15 *mm* langer Schaltknochen neben zwei kleineren. Der rechte Lambda-Schenkel zeigt ein 5 *cm* grosses Os Incae laterale dextrum.

Vom Gebiss sind keine Zähne vorhanden, die Zahnlücken leer. Anscheinend sind sämmtliche Zähne post mortem, die beiden III. Molares intra vitam verloren gegangen.

Kitzbühel III.

Calvaria; es fehlt das ganze Gesichtsskelet, und auch die Gehirnbasis ist zum Theil defect. — Der Schädel ist sicher weiblich. —

Der Schädel ist ziemlich leicht, der Knochen dünn.

Die Stirnwülste sind fast gar nicht ausgebildet.

Die Processus mastoides sind zart und schlank.

Die Hinterhauptsschuppe zeigt nur geringe Muskelleisten. Das Stirnbein zeigt rechts nahe der Mitte der rechten Kronennaht eine kleine Exostose. Die Dächer der Orbita zeigen beiderseits Porositäten (Cribrum orbitale Welcker), allerdings nur in geringer Andeutung. Sie bilden als eine Gruppe kleiner Grübchen und Poren einen Streifen, der sich annähernd parallel dem Orbitalrand bogenförmig hinzieht und 6—7 *mm* lang und 3 *mm* breit ist.

Von den Nähten ist an diesem Schädel ganz besonders die Pfeilnaht interessant. Dieselbe zeigt in der Gegend der früheren grossen Fontanelle einen sehr grossen Schaltknochen (Os fonticulare anterius). Derselbe hat ovale Gestalt, ist 59 *mm* lang, 48 *mm* breit. Seine Längsrichtung fällt mit der Pfeilnaht zusammen. Die Nahtzacken seiner Ränder zeigen ganz vereinzelte beginnende Rarefactionen. Von diesem bemerkenswerthen Fontanellknochen ab nach hinten zu beginnt die Sutura sagittalis zu verstreichen. Es findet sich nur ein Foramen parietale und zwar links dicht neben der Pfeilnaht.

Die Kronennaht ist beiderseits vorhanden und zeigt an ihrer unteren Hälfte beiderseits besonders deutliche und lange Nahtzacken. Von der Lambdanaht beginnt nur der rechte Schenkel etwas zu verstreichen, sonst ist sie beiderseits offen. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein ist links deutlich offen, rechts fehlt der grosse Keilbeinflügel.

Kitzbühel IV.

Calvaria; es fehlen Theile des Siebbeins, des Pflugschaarbeins, der Nasenmuscheln. —

Der Schädel macht einen gracilen, etwas hydrocephalischen, durchaus kindlichen Eindruck im Alter des Zahnwechsels. —

Von oben gesehen erscheint der Schädel leicht schief, mit dem Hinterhaupt nach links vorspringend. Die Tubera frontalia und parietalia sind deutlich vortretend, und zwar springen am ausgesprochensten das rechte Tuber frontale und das linke Tuber parietale vor. Die Stirn ist sehr steil. Alle Nahtverbindungen des Schädels sind offen; eine Vereinigung der Pars basilaris des Hinterhauptsbeins mit dem Körper des Keilbeins (Synostosis spheno-occipitalis) besteht noch nicht, sondern beide Knochentheile sind gegeneinander verschieblich und von einander durch einen Spalt getrennt. Die Processus condyloides der Hinterhauptsschuppe zeigen an ihrer unteren Gelenkfläche eine deutliche, besonders links sehr ausgeprägte Querfurchung. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

In der linken Lambdanaht finden sich zwei grössere, 3 *cm* lange und ein kleinerer Schaltknochen. In der rechten Lambdanaht sitzen ein kleiner

und ein 2,5 *cm* langer Schaltknochen; über letzterem findet sich ein 1 *cm* grosser hinterer Fontanellknochen (Os fonticulare posterius). Im hinteren Theile der linken Schuppennaht befindet sich oberhalb der Basis des Warzenfortsatzes ein 1,7 *cm* langes Os intercalare. — Das Gebiss zeigt deutlich das Alter des Zahnwechsels (etwa 7 Jahr). Von den 4 vorhandenen Zähnen sind die beiden zweiten Praemolares noch als Milchzähne zu bezeichnen. Die beiden ersten Molares sind bleibende Zähne. Die zweiten Molares, sowie die ersten Praemolares beiderseits und der rechte Eckzahn sind im Durchbruch begriffen und stecken noch zum grössten Theil in den Alveolen.

Kitzbühel V.

Calvaria; es fehlen Theile des linken Jochbeins und ein Theil der äusseren Wand der rechten Highmoreshöhle.

Der Schädel ist deutlich schief, und zwar springt das Hinterhaupt nach rechts hinten vor. Das linke Tuber frontale springt entsprechend weiter vor, als das rechte. Nach dem Verhalten der Nähte und dem Zahnbefunde zu schliessen gehört dieser Schädel einem Greise von etwa 70 Jahren an.

An der ganzen Aussenfläche des Hirnschädels sind auffallend deutliche und tiefe Gefässfurchen erkennbar. Die Stirnwülste sind stark entwickelt. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. — Von den Nähten zeigen die ganze Pfeilnaht, sowie die an sie angrenzenden Anfangstheile der Kronennaht beiderseits vorgeschrittene Rarefactionen, nur hier und da sind noch Nahtwindungen erkennbar. Die untersten Theile der Kronennaht rechts und links sind auf eine Strecke von $2^1/_2$ *cm* synostotisch. Die Lambdanaht ist beiderseits noch offen und zeigt nur in dem oberen Theil des linken Schenkels auf einer Strecke von 3 *cm* beginnende Obliteration. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein ist fast völlig verstrichen. Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers zeigt vollständigen Schwund der Alveolen bis auf eine Zahnlücke links, aus der anscheinend der II. Praemolar post mortem ausgefallen ist.

Kitzbühel VI.

Calvaria; es fehlt ein Theil des rechten Jochbeins und des linken Oberkieferbeins.

Der Schädel macht einen schweren, durchaus massigen, kräftigen Eindruck; nach dem Verhalten des allerdings defecten Gebisses, sowie der Nähte, die fast sämmtlich noch offen und deutlich erkennbar sind, scheint der Schädel einem jugendlichen Erwachsenen angehört zu haben. —

Das Gesicht ist niedrig, die Stirnwülste ziemlich stark ausgeprägt. Das rechte Seitenwandbein zeigt in der Gegend hinter dem rechten Tuber parietale eine diffus begrenzte, $3^1/_2$ *cm* lange, 2 *cm* breite, grünlich gefärbte Partie. Das Stirnbein zeigt $2^1/_2$ *cm* vom Bregma entfernt eine kleine

Exostose; eine ganz ähnliche findet sich rechts vom Ende der Pfeilnaht und auf der Hinterhauptsschuppe neben der Mitte der linken Lambdanaht. —

Der Schädel steht nicht auf dem Hinterhaupt.

Die Nähte sind noch alle deutlich offen, nur die Naht zwischen grossem Keilbeinflügel, Seitenwand- und Stirnbein rechts ist völlig synostotisch; links desgleichen, nur besteht noch eine etwas schmale Nahtlinie mit dem Seitenwandbein. —

Die Zähne scheinen, soweit an dem defecten Oberkiefer erkennbar, ziemlich alle vorhanden gewesen, aber post mortem ausgefallen zu sein. —

Kitzbühel VII.

Calvaria; es fehlen das ganze linke Jochbein, Theile des linken Oberkieferbeins, des Nasenskelets und der Augenhöhle.

Der Schädel macht durch seinen kräftigen, massigen Bau den Eindruck eines männlichen.

Das Alter ist anscheinend 40 Jahre.

Beide Orbitaldächer zeigen sehr deutlich ein Cribrum orbitale (Welcker). Die Gruben und Poren sind auffallend tief und gross. Die poröse Partie ist beiderseits 23 *mm* lang und 6 *mm* breit; sie zieht nicht genau parallel dem Orbitalrande, sondern liegt an ihrem medialen Endpunkt etwa 4 *mm* vom lateralen, etwa 10 *mm* vom Orbitalrand nach hinten entfernt. Der Gaumen ist etwas schief und zeigt einen deutlichen medianen Längswulst (Torus palatinus longitudinalis). Derselbe nimmt fast die ganze Länge des Gaumens ein, ist 15 *mm* breit und hat seine höchste Erhebung ungefähr an der Stelle, die dem II. Molarzahn gegenüberliegt; hier erreicht er die Höhe von 5 *mm*. Die Nähte sind alle offen, die Lambdanaht zeigt in ihrem rechten und linken Schenkel vereinzelte kleine Nahtknöchelchen. Die Pfeilnaht ist in der Gegend der Foramina parietalia in einer Ausdehnung von 4 *cm* deutlich vertieft. Diese Vertiefung misst an der breitesten Stelle 3 *cm*.

Von den Zähnen sind nur der II. Praemolar und der I. Molar rechts erhalten; beide sind stark abgekaut Die übrigen Zähne scheinen, soweit an dem defecten Oberkiefer erkennbar, alle vorhanden gewesen, aber post mortem ausgefallen zu sein.

Kitzbühel VIII.

Calvaria: das Stirnbein zeigt rechts, 3 *cm* von der rechten Sut. coronaria entfernt, einen 4,5 *cm* langen und 3 *cm* breiten frischen Substanzverlust; desgleichen findet sich in der rechten Pterion-Gegend ein 3 *cm* langes und 1,5 *cm* breites Loch. Am linken Scheitelbein bemerkt man zwei rundliche Eindrücke, die ebenfalls, wie die beiden beschriebenen Substanzverluste, erst beim Ausgraben des Schädels entstanden zu sein scheinen. —

Der Schädel ist leicht und gracil gebaut, wohl der eines Weibes.

Im Ganzen betrachtet ist der Schädel leicht schief, und zwar springt er etwas nach rechts hinten vor.

Die Scheitelcurve erscheint sehr flach gekrümmt, die Hinterhauptsschuppe leicht vorspringend. Die Aussenfläche des Hirnschädels zeigt deutlich ausgeprägte, tiefe Gefässfurchen, besonders am Stirnbein.

Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Nähte sind durchweg offen; die Nahtzacken der Pfeilnaht, 4 *cm* vom Bregma entfernt, in einer Ausdehnung von 2,5 *cm* deutlich über das Niveau hervorragend. —

Von den Zähnen ist der I. Molarzahn rechts intra vitam ausgefallen. Vorhanden sind die beiden Eckzähne, die beiden II. Praemolaren und der I. Molar links. Die Zähne, besonders die Backzähne sind stark abgekaut. Die anderen Zähne waren vorhanden, sind aber post mortem ausgefallen. —

Kitzbühel IX.

Calvaria; es fehlt das ganze Gesichtsskelet bis auf das linke Jochbein.

Nach dem Zustand der Nähte zu schliessen, gehört der Schädel einem senilen Individuum an.

Die Hirnkapsel ist ziemlich schwer, sie wiegt 634 *g*; die Stirnwülste sind stark ausgebildet. Die Dächer beider Orbitae zeigen Andeutungen eines Cribrum orbitale (Welcker). Allerdings sind die Grübchen und Poren hier nur recht gering und flach. Linkerseits sind sie etwas stärker, als rechts; sie befinden sich auch ziemlich weit ab von dem Orbitalrande, fast in der Mitte des Orbitaldaches.

Von den Nähten zeigt die Kronennaht beiderseits in ihrem untersten Theil eine etwa 1,5 *cm* lange Synostose, sonst ist sie offen. Die Pfeilnaht ist nur im vordersten Viertel noch deutlich ausgeprägt, der übrige Theil ist fast völlig verstrichen. Beide Schenkel der Lambdanaht zeigen Rarefactionen. Es findet sich an ihrer Spitze ein Fontanellknochen der hinteren, kleinen Fontanelle (Os fonticulare posterius), dessen Nahtverbindungen mit Seitenwandbein und Hinterhauptsschuppe obliterirt sind. Die Naht zwischen grossem Keilbeinflügel links und Stirnbein ist fast völlig verstrichen.

Kitzbühel X.

Calvaria; es fehlt links die Schläfenschuppe, das Jochbein, das ganze Oberkieferbein und Theile des Keilbeins.

Der Schädel macht durch seinen leichten, gracilen Bau mit Sicherheit den Eindruck eines weiblichen. —

Von den Nähten zeigt die Pfeilnaht in ihrem hinteren Drittel beginnende Obliteration; die Kronennaht ist beiderseits in ihrem unteren Theile verstrichen, desgleichen die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbeinflügel, Stirnbein und Seitenwandbein auf beiden Seiten.

Die Lambdanaht zeigt in dem oberen Drittel beider Schenkel beginnende Rarefaction. Der linke Schenkel hat zwei kleinere, der rechte vier etwas grössere Schaltknochen. Die Naht zwischen beiden Nasenbeinen ist von der Nasenwurzel aus auf einer Strecke von 9 *mm* synostotisch.

Der Oberkiefer zeigt, soweit er erhalten ist, eine ganz aussergewöhnlich hohe Gaumenwölbung. Dieselbe beträgt 20 *mm*, gemessen von der Gaumenplatte bis zum inneren Alveolarrand des II. Molarzahns.

An dem Rest des Oberkiefers sind Zahnlücken für entsprechende Zähne vorhanden, die Zähne selbst aber anscheinend post mortem ausgefallen.

Kitzbühel XI.

Calvaria: es fehlen der rechte Jochbogen, das rechte Jochbein, Theile des rechten Oberkieferbeins; die rechte Highmoreshöhle ist offen. Ausserdem zeigt die rechte Schläfenschuppe ein recentes, 11 *mm* im Durchmesser messendes, rundes Loch.

Der Schädel gehörte einem erwachsenen Menschen an.

Von oben gesehen springt die Hirnkapsel leicht nach links und hinten vor.

Das Gesicht ist ziemlich niedrig, die Obergesichtshöhe beträgt 73 *mm*.

Die Fossae caninae sehr tief, besonders links.

Der Nasenrücken ist hoch.

Mässig starke Stirnwülste. Die Lineae temporales sind weniger wulstig und dick, als besonders uneben und scharfzackig. Das Planum temporale ist vornehmlich links deutlich buckelförmig vorgewölbt. Das Stirnbein zeigt links ungefähr in der Gegend des Tuber frontale eine oval gestaltete, 22 *mm* lange und 15 *mm* breite Exostose. Dieselbe ragt an ihrer dicksten Stelle 2,5 *mm* hoch über die Schädeloberfläche empor. An dem oberen Pol ist eine kleine Vertiefung, in der ein 4 *mm* langes r o s t i g e s E i s e n s t ü c k e i n g e h e i l t ist.

Die Processus mastoides sind schlank und klein. Das Hinterhaupt springt derart vor, dass die Schuppe sich mit ihrer Nahtverbindung förmlich wallartig absetzt gegen die übrige Schädeloberfläche. Die Protuberantia occipitalis externa springt hakenförmig vor.

Von den Nähten ist die Kronennaht beiderseits erhalten, nur das unterste Viertel beiderseits ist obliterirt. Die Pfeilnaht ist vorhanden, nur in der Gegend der Foramina parietalia beginnt sie zu verstreichen. Es findet sich nur ein Foramen parietale, und zwar sitzt dasselbe im rechten Scheitelbein hart neben der Pfeilnaht.

Die Lambdanaht ist in beiden Schenkeln offen; im rechten Asterion sitzt ein kleiner Schaltknochen. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein beginnt beiderseits zu verstreichen.

Vom Gebiss sind drei Zähne vorhanden und zwar links der II. Praemolar und der III. Molarzahn, rechts der III. Molarzahn; sie sind mässig

abgekaut. Die übrigen Zähne sind post mortem ausgefallen mit Ausnahme des I. und II. Molarzahns links und des I. Molarzahns rechts, deren Zahnlücken atrophirt sind. Die Gaumenwölbung ist ziemlich hoch, hinten höher als vorn. Ueber den inneren Alveolarrand der III. Molarzähne gemessen beträgt die Höhe 17 *mm*.

Kitzbühel XII.

Calvaria: es fehlen das linke Jochbein und die vordere Platte der linken Highmoreshöhle, rechts Theile der knöchernen Nasenöffnung und der Highmoreshöhle. — Grosser schwerer, anscheinend männlicher Schädel. —

Die Stirn ist gross, ziemlich flach und fliehend. Die Stirnwülste sind deutlich ausgebildet. Das Stirnbein zeigt vereinzelte kleine Exostosen, besonders links an der Vorderfläche des Processus zygomaticus. Die Dächer der Orbita zeigen beiderseits ein Cribrum orbitale. Links ist dasselbe grösser und deutlicher entwickelt, als rechts. Es läuft dem Orbitalrande nicht parallel, sondern entfernt sich nach aussen hin mehr und mehr als medial. Es misst in der Länge 18 *mm*, in der Breite 7 *mm*.

Die Hinterhauptsschuppe springt etwas vor; die Protuberantia occipitalis externa ist mächtig entwickelt. In der Schuppennaht rechts etwa 2 *cm* oberhalb der Basis des Warzenfortsatzes findet sich ein etwa 6 *mm* im Durchmesser messendes Loch. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Von den Nähten zeigt die Pfeilnaht mit Ausnahme des vorderen Drittels beginnende Obliteration; der untere Theil der Kronennaht beiderseits ist ebenfalls theilweise obliterirt. Beide Schenkel der Lambdanaht zeigen in ihrer oberen Hälfte hier und da Rarefactionen. —

Von den Zähnen finden sich rechts der II. Praemolar und der I. und II. Molar. Links der I. Molar. Die Weisheitszähne sind noch gar nicht entwickelt. Die Zähne zeigen eine sehr kümmerliche Ausbildung der Molares; dieselben sind ausserdem stark abgekaut. Die übrigen Zähne sind post mortem ausgefallen.

Kitzbühel XIII.

Calvaria: es fehlen Theile des linken Jochbeins. In der linken Schläfenschuppe findet sich ein 2 *cm* grosses, rundliches Loch, das sicher posthum entstanden ist.

Nach dem Zustande der Zähne und Nähte scheint der Schädel einem 30—40jährigen Menschen angehört zu haben.

Der Schädel ist symmetrisch gebaut. Die Hinterhauptsschuppe ist ziemlich mächtig entwickelt. Von ihren beiden seitlichen Rändern erstreckt sich eine 25 *mm* lange Andeutung einer Sutura transversa medianwärts. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Alle Nähte des Schädels sind vollkommen offen; das Stirnbein zeigt eine persistente Stirnnaht. —

Von den Zähnen sind vorhanden rechts der II. Praemolar und der I. und II. Molar; links der I. und II. Praemolar und der I. und II. Molar; sie sind gut gebildet, doch stark abgekaut. Alle übrigen Zähne sind post mortem ausgefallen; die beiden III. Molares beiderseits sind anscheinend nicht vorhanden gewesen. —

Kitzbühel XIV.

Calvaria; es fehlt ein Theil des linken Jochbeins.

Ziemlich leichter, nach dem Zustande der Zähne und Nähte seniler Schädel. —

Das Planum temporale des Stirnbeins ist vornehmlich links buckelförmig vorgetrieben. Die Stirnwülste sind stark entwickelt. Das linke Scheitelbein zeigt neben dem hinteren Theil der Pfeilnaht 4 *cm* vom Lambdawinkel entfernt eine kleine Exostose. Die Nasenwurzel ist auffallend schmal. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht zeigt in ihrer hinteren Hälfte beginnende Obliteration, die vordere verläuft auffallend zackig. Die Lambdanaht ist noch völlig offen, zeigt in ihrem linken Schenkel vereinzelte kleinere Schaltknochen, in ihrem rechten desgleichen. Die Kronennaht ist in ihrem obersten und untersten Theil beiderseits obliterirt, desgleichen die Nahtverbindungen zwischen dem grossen Keilbeinflügel und dem Stirnbein rechts. —

Sämmtliche Zähne sind intra vitam ausgefallen, die Alveolen atrophisch.

Kitzbühel XV.

Calvaria; es fehlt das linke Jochbein und Schläfenbein.

Seniler Schädel.

Das Gesicht ist ziemlich hoch, die Stirn gut gewölbt. Der Nasenrücken ist steil und sehr hoch. Die Apertura piriformis hoch und schmal; Schädel steht auf dem Hinterhaupt. — Das Stirnbein zeigt eine persistirende, im mittleren Verlauf obliterirte Sutura frontalis. Die Pfeilnaht ist besonders in der Gegend der Foramina parietalia synostotisch. Die untersten Abschnitte der Kronennaht beiderseits sind völlig verstrichen. Die Lambdanaht ist rechts völlig offen und zeigt am Asterion einen 1 *cm* langen Schaltknochen. Der linke Schenkel der Lambdanaht zeigt beginnende Rarefaction. —

Der Alveolarfortsatz des Oberkiefers hat nur auf der linken Seite noch zwei deutliche Zahnlücken für den mittleren Schneidezahn und Eckzahn, welche post mortem ausgefallen sind. Die übrigen Zahnlücken sind atrophisch.

Kitzbühel XVI.

Calvaria; es fehlen der linke Oberkiefer, das linke Jochbein, grosse Theile des Keilbeins, des Siebbeins, der Nasenbeine und Pflugschaarbeine. In der Mitte des Stirnbeins befindet sich ein unregelmässig dreieckiges

Loch, ebenso ein rundlicher Substanzverlust an der linken Schläfenbeinschuppe; beide sind posthum entstanden. —

Die Stirnwülste sind vorspringend, die Nasenwurzel flach und breit. Am linken Scheitelbein, etwa vom Lambdawinkel bis zur Mitte der Linea temporalis, verläuft eine unregelmässig gestaltete, deutliche, flache Einsenkung, in deren Umgebung der Knochen etwa in der Ausdehnung eines 5-Markstücks unregelmässig höckrig verdickt ist; vermuthlich handelt es sich um die Narbe eines alten Trauma. Die Hinterhauptsschuppe ist leicht vorgewölbt und zeigt neben der Mitte der linken Lambdanaht eine 1,5 *cm* grosse rundliche Exostose. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Fast die ganze hintere Hälfte der Pfeilnaht ist obliterirt; auf eine Strecke von 4 *cm* und in einer Breite von 2,5 *cm* ist dieser hinterste Theil der Pfeilnaht deutlich vertieft und eingesunken. Die obersten Theile der Kronennaht am Bregma zeigen in einer Ausdehnung von 4 *cm* beginnende Ossification; die untersten Theile sind beiderseits völlig synostotisch. Die rechte Kronennaht zeigt ungefähr in der Mitte einen 2 *cm* langen Schaltknochen. Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein zeigt beginnende Obliteration. Die rechte Lambdanaht enthält nahe der Spitze einen 2 *cm* grossen, die linke daneben einen kleineren Schaltknochen. Im Uebrigen sind beide Lambdanähte durchaus offen.

Soweit der defecte Oberkiefer es erkennen lässt, sind rechts zwei Molares intra vitam, die übrigen post mortem ausgefallen. Die Gaumenplatte des Oberkiefers zeigt Reste eines deutlichen Torus longitudinalis. —

Kitzbühel XVII.

Calvaria; es fehlen links ein Theil des Seitenwandbeins, das Schläfenbein, Jochbein, Theile des Keilbeins und des Oberkieferbeins.

Grosser, mächtig entwickelter Schädel, nach dem Befunde der Nähte und Zähne zu schliessen sicher einem älteren Menschen angehörend.

Das Gesicht ist schmal und lang, die Apertura pyriformis hoch. Die Stirnwülste sind kräftig entwickelt, die Foramina supraorbitalia sehr deutlich ausgebildet. Die rechte Schläfenbeinschuppe besitzt einen Processus frontalis. Der Schädel steht nicht auf dem Hinterhaupt, doch muss man dabei den sehr defecten Zustand desselben berücksichtigen. — Von den Nähten ist die Sutura sagittalis fast gänzlich obliterirt, nur in der Gegend des Bregma sind noch vereinzelte Nahtzacken erkennbar. Die Lambdanaht, soweit sie am defecten Schädel vorhanden ist, fast ganz verstrichen. Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein rechts zeigt beginnende Ossification. Die Naht zwischen beiden Nasenbeinen ist synostotisch. Von den Zähnen sind die beiden rechten Praemolaren beiderseits erhalten, die 3 Molares rechts intra vitam ausgefallen, die übrigen Zähne, soweit der Oberkiefer erhalten ist, post mortem.

Kitzbühel XVIII.

Calvaria; ohne Reste des Gesichts. Das linke Scheitelbein zeigt einen 4,5 *cm*, die linke Schläfenschuppe einen 0,5 *cm* langen posthumen Substanzverlust. —

Schmaler, langer, zart gebauter, weiblicher Schädel. — Das Planum temporale des Stirnbeins beiderseits ist buckelförmig vorgewölbt. Die Hirnkapsel steht trotz des Fehlens des Gesichtsskelets auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist in der Gegend der Foramina parietalia synostotisch; die Kronennaht ist bis auf geringe Reste beiderseits obliterirt. Beide Schenkel der Lambdanaht zeigen desgleichen beginnende Ossification. Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbeinflügel links und Stirnbein ist gänzlich verstrichen. —

Kitzbühel XIX.

Calvaria; es fehlen links das ganze Oberkieferbein, Jochbein, Theile des Keilbeins, des Siebbeins und der knöchernen Nase, rechts das Jochbein. — Sehr derber, schwerer Schädel mit kräftig entwickelten Muskelleisten und Warzenfortsätzen; es besteht eine leichte Schiefheit des Schädels, und zwar springt er nach links hinten vor. Die vorspringende Hinterhauptsschuppe zeigt eine sehr stark entwickelte Protub. occipitalis externa und einen mächtigen querverlaufenden dicken Wulst. Es lässt sich an der Schuppe fast durchgehends die Spur einer Sutura transversa verfolgen, die besonders deutlich und zum Theil noch offen an den beiden Rändern ist. 3 *cm* vom Lambdawinkel entfernt findet sich ein Emissarium ossis occipitis. Die Lineae temporales sind sehr rauh und unmittelbar hinter der Kronennaht hoch ansteigend, besonders rechterseits. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten zeigen die Pfeilnaht, besonders in ihren mittleren Partien, die Kronennaht rechts in der Gegend des Bregma, Obliterationen. Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein beiderseits ist theilweise verstrichen. Die Lambdanaht beiderseits ist fast noch ganz offen. —

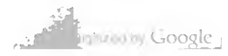
Es ist von den Zähnen in dem nur noch vorhandenen rechten Oberkieferbein der 1. Molar vorhanden. Alle übrigen, mit Ausnahme des rechten Eckzahns, sind post mortem, letzterer intra vitam ausgefallen.

Kitzbühel XX.

Calvaria; es fehlen Theile der Basis des Gesichtsschädels.

Es besteht eine persistirende, aber besonders im vorderen Theil in Obliteration begriffene Sutura frontalis. Die übrigen Nähte sind sämmtlich offen und klaffen theilweise deutlich. Dieser Umstand sowohl, wie die im





Bereich der persistirenden Stirnnaht kammartige Vorwölbung des Stirnbeins sind sicher auf posthumen Druck zurückzuführen. Die Hinterhauptsschuppe zeigt, 2 *cm* vom Lambdawinkel entfernt, ein Emissarium ossis occipitis.

Trotz der grossen und zahlreichen Defecte steht die Schädelkapsel auf dem Hinterhaupt. —

Kitzbühel XXI.

Calvaria; vom Gesichtsskelet sind rechts nur noch das Jochbein, der Processus zygomaticus des Oberkieferbeins und Bruchstücke beider Nasenbeine erhalten. — Nach dem Zustande der Nähte scheint der Schädel einem ziemlich senilen Menschen angehört zu haben.

Das Stirnbein zeigt kräftig entwickelte Stirnwülste. Unmittelbar vor dem Bregma befindet sich eine längsovale, 3,5 *cm* lange, 2,8 *cm* breite flache poröse Erhabenheit (wahrscheinlich Hyperostosis). Der Stirnfortsatz des Jochbeins zeigt einen ziemlich deutlich entwickelten, etwa 4 *cm* hohen Processus marginalis. Der Schädel steht trotz der grossen Defecte auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten ist die Pfeilnaht fast in ihrer ganzen Ausdehnung verstrichen, ebenso die Lambdanaht beiderseits bis auf die untersten Theile. Die Kronennaht links ist bis auf den mittleren Abschnitt völlig synostotisch, die rechte nur im untersten Theil. Die Nahtverbindungen zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein sind rechts und links obliterirt —

Kitzbühel XXII.

Calvaria; es fehlen das linke Jochbein und der linke Oberkiefer.

Der Schädel macht durch seinen leichten, gracilen Bau, sein kleines, auffallend niedriges und schmales Gesicht trotz der etwas stark entwickelten Stirnwülste den Eindruck eines weiblichen. —

Nach dem Befunde der Nähte und der Gebissreste war das Individuum ein älteres, voll erwachsenes, vielleicht im Alter von 40 Jahren stehendes.

Im Bereich der persistirenden Stirnnaht, 6,5 *cm* vom Bregma entfernt, ist eine leichte, 2,5 *cm* lange, flache Vorwölbung erkennbar. Die Dächer beider Orbitae zeigen jederseits ein deutliches Cribrum orbitale (Welcker). Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten ist eine Persistenz der Frontalnaht zu bemerken. Die Pfeilnaht ist völlig offen und zeigt nur in der Gegend der Foramina parietalia beginnende Ossifaction. Die Lambdanaht links ist offen und enthält vereinzelte kleine Schaltknochen, desgleichen die rechte. Die Kronennaht beiderseits, sowie die Nähte zwischen Keilbein und Stirnbein sind offen. —

Von den Zähnen sind rechts die zwei Schneidezähne und der 2. Prämolar post mortem ausgefallen, vom Eckzahn und 1. Prämolar sind

Stummel vorhanden. Die Molarzähne sind anscheinend intra vitam ausgefallen. —

Kitzbühel XXIII.

Calvaria.

Die Hirnkapsel ist leicht schief, etwas nach rechts hinten vorspringend. Das Hinterhaupt ist auffallend abgeflacht. Die Schädelkapsel steht auf dem Hinterhaupt trotz des fehlenden Gesichtsskelets. Die Stirnwülste sind deutlich ausgebildet.

Die Pfeilnaht zeigt in der Gegend der Foramina parietalia auf einer Strecke von 2 *cm* beginnende Ossification.

Alle anderen Nähte sind noch offen.

Kitzbühel XXIV.

Calvaria; es fehlen der ganze linke Oberkiefer und das linke Jochbein, Theile des Keilbeins, des Siebbeins, die Nasenbeine und Pflugschaarbeine. —

Der Schädel ist kräftig, mit starken Stirnwülsten, anscheinend männlich. Nach dem Zustande der Nähte dürfte er einem 50 bis 60 Jahre alten Manne angehört haben. —

Von oben betrachtet, erscheint der Schädel leicht schief, nach rechts hinten vorspringend.

Das linke Seitenwandbein zeigt eine annähernd ovale, 2 *cm* lange, 1,5 *cm* breite Periostose, die etwa 2 *cm* von der Schuppennaht entfernt ist. Ausserdem befindet sich in demselben Knochen, neben der Pfeilnaht, 3,5 *cm* vom Bregma entfernt, ein fast kreisrundes, 4 *mm* im Durchmesser messendes Loch mit glatten Rändern, das wohl die Folge einer Pacchionischen Granulation ist. Die Hinterhauptsschuppe ist leicht, besonders rechterseits, vorgewölbt. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten ist die Pfeilnaht nur im vorderen Viertel noch erhalten, sonst völlig verstrichen. Die Kronennaht ist auf beiden Seiten im untersten Theil obliterirt. Die Naht zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein ist beiderseits nicht mehr zu erkennen.

In beiden Schenkeln der Lambdanaht zeigt sich beginnende Obliteration; im linken Schenkel ist ein etwa 2 *cm* grosses Os intercalare. im rechten zwei annähernd ebenso grosse Schaltknochen, doch beginnen die Nahtzacken derselben zum Theil bereits zu verstreichen.

Von den Zähnen des Oberkieferbeinrestes scheint rechts der erste Molar intra vitam, die anderen post mortem ausgefallen zu sein.

Kitzbühel XXV.

Calvaria; es fehlen das ganze rechte Oberkieferbein und Jochbein. Theile des Siebbeins und Keilbeins, des Nasenbeins und die Thränenbeine. —

Der Schädel ist leicht und gracil gebaut und macht den Eindruck eines jugendlichen weiblichen.

Das hintere Drittel der Pfeilnaht ist auf eine Strecke von $3^1/_2$ *cm* und in einer Breite von 2 *cm* deutlich eingesunken. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Die Nähte sind überall noch offen, nur der untere Theil der linken Kronennaht ist auf eine Strecke von $1^1/_2$ *cm* synostotisch. Am Lambdawinkel findet sich ein etwa 2 *cm* grosser, unregelmässig gestalteter Fontanellknochen (Os fonticulare posterius). Auch die Synchondrosis sphenooccipitalis ist noch nicht völlig geschlossen. —

In dem linksseitigen Rest des Oberkieferbeins sind alle Zähne post mortem ausgefallen. —

Kitzbühel XXVI.

Calvaria; es fehlt das linke Jochbein; die linke Highmores-Höhle ist offen. Die rechte Schläfenschuppe und der rechte grosse Keilbeinflügel zeigen ein kleines, sicher posthum entstandenes Loch. —

Mächtiger, grosser, stark gebauter Schädel. Im Ganzen leicht schief, nach links hinten vorspringend. Das Gesicht ist auffallend niedrig zu der mächtigen Hirnkapsel, die Schädelbasis deutlich eingedrückt, der Art, dass die Gegend um das Foramen magnum und der Basilarkörper des Hinterhauptbeins in der Richtung von unten nach oben in den Schädel hineingetrieben zu sein scheinen (Rachitis). Der linke Theil der Hinterhauptsschuppe springt etwas vor. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. Die Stirnwülste sind deutlich ausgebildet. Der Körper des Jochbeins ist auffallend schlank und schmal entwickelt im Verhältniss zu dem sonst kräftigen Schädel. —

Von den Nähten beginnt die Pfeilnaht in ihrem hinteren Theil in einer Ausdehnung von 3 *cm* zu verstreichen. Die Kronennaht ist auf beiden Seiten im unteren Theil obliterirt. Die Nahtverbindungen zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein sind beiderseits synostotisch. Die linke Lambdanaht ist offen und zeigt im Asterion einen 1,5 *cm* grossen Schaltknochen. Der rechte Schenkel ist ebenfalls offen und zeigt in seinem unteren Theile mehrere verschieden grosse Schaltknochen, deren Nahtverbindungen bereits zu verstreichen beginnen.

Von den Zähnen ist rechts der I. Molar vorhanden, links ein kleiner Stummel desselben Zahns.

Der zweite Prämolar links und die beiden zweiten und dritten Molares beiderseits sind im Leben, die übrigen Zähne post mortem ausgefallen.

Tisens Nr. 955.

Calvaria.

Eine genauere Beschreibung unterlasse ich und verweise auf die Besprechung und Erläuterung desselben durch Rud. Virchow in dieser

Zeitschrift Bd. 31, S. 615. Daselbst finden sich auch fünf Abbildungen dieses Schädels.

Latsch Nr. 965.

Calvaria; es fehlt der Schläfenfortsatz des linken Jochbeins. —

Nach dem Befund der Nähte und Zähne und der Beschaffenheit der Synchondrosis sphenooccipitalis dürfte der Schädel einem jugendlichen, etwa 30jährigen Individuum angehören. —

Im Ganzen macht der Schädel einen ausgesprochen hydrocephalischen Eindruck: die Nähte in der Scheitelgegend klaffen, die Tubera frontalia springen sehr deutlich hervor. Die Stirn steigt fast senkrecht empor. Die Nasenwurzel ist sehr breit, das Gesicht im Verhältniss zur mächtigen Hirnkapsel niedrig. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Das Stirnbein zeigt eine Persistenz der Frontalnaht, die besonders in der Bregma-Gegend klafft. —

Die Pfeilnaht ist in der Gegend des Bregma deutlich geöffnet und zeigt in ihrer hinteren Hälfte beginnendes Verstreichen der Nahtzacken.

Die Kronennaht ist beiderseits überall deutlich zu erkennen, ebenso die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein

Die Lambdanaht, überall offen, zeigt in ihrem linken Schenkel im unteren Theil 3 Schaltknochen, im rechten Schenkel desgleichen. An der Spitze der Lambdanaht befindet sich ein 2 *cm* grosses Os fonticulare posterius, dessen untere Naht zu verstreichen beginnt. Die Synchondrosis sphenooccipitalis ist noch nicht völlig geschlossen.

Die Gaumenplatte zeigt an ihrer Unterfläche einen 22 *mm* langen, 10 *mm* breiten Längswulst in der Mitte, der 3 *mm* über die Oberfläche emporragt.

Von den Zähnen ist rechts ein Stummel des Eckzahns, links der I. und II. Molarzahn erhalten. Beide sind wenig abgekaut. Die Zahnlücken für alle übrigen Zähne sind vorhanden, aber leer; die Zähne post mortem ausgefallen.

Die beiden Orbitaldächer, besonders das linke, zeigen je ein Cribrum orbitale (Welcker). Diese poröse Partie ist links 6 *mm*, rechts 7 *mm* vom Orbitalrande entfernt; beide sind 15 *mm* lang und annähernd 5 *mm* breit.

Tarsch Nr. 958.

Calvaria; es fehlt der obere Theil der rechten Schläfenschuppe. Ueber die rechte Seite der Schädelkapsel ziehen sich bis über die Mittellinie herüber mehrere Fissuren und Sprünge, die anscheinend posthum entstanden sind. —

Nach dem Zustand der Nähte dürfte es sich um ein seniles, vielleicht 60jähriges Individuum handeln. —

Der Gesichtsschädel ist mächtig und kräftig entwickelt, mit starken Muskelleisten. Die Stirn ist fliehend; Stirnwülste und obere Abschnitte der Augenhöhlen minder stark ausgebildet. Der Hirnschädel ist im Ganzen etwas zarter gebaut.

Die Pfeilnaht ist bis auf Spuren am Bregma völlig synostotisch, desgleichen beide Schenkel der Lambdanaht bis auf die untersten geringen Partien. Die Kronennaht rechts ist fast gänzlich vorhanden, links zeigt sie beginnende, im oberen und unteren Theile vorgeschrittene Ossification. Die Nahtverbindungen zwischen Keilbein und Stirnbein sind völlig synostotisch. —

Die Pars condyloidea des Hinterhaupts zeigt an ihrer unteren Fläche einen an der Basis 1,7 *cm* messenden, 1,4 *cm* hohen, pyramidenartig geformten Vorsprung, der mit seiner Längsachse nach vorn und unten gerichtet ist (Exostosis). — Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Auffallend im Vergleich zu den synostotischen Nähten ist das ziemlich gut erhaltene Gebiss. Rechts sind die 3 wohlgebildeten, stark abgekauten Molares vorhanden, der Weisheitszahn ist merkwürdig klein; links der I. und II. Molar ebenso beschaffen. Die übrigen Zahnlücken sind hohl, die Zähne wohl alle post mortem ausgefallen.

Tarsch Nr. 959.

Calvaria: es fehlen Theile des rechten Orbitaldachs. Der linke Stirnwulst zeigt ein Loch (sicher posthum entstanden) von viereckiger, annähernd rautenförmiger Gestalt, das 9 *mm* in der einen, 5 *mm* in der anderen Richtung misst. Die eingeführte Sonde gelangt in die Stirnhöhle. Im Ganzen sind die Schädelknochen stark verwittert und blättern leicht an der Oberfläche ab.

Der Schädel ist nach dem Gebiss und dem Befunde der Nähte senil zu nennen.

Auffallend ist an dem Schädel, dass sich die Plana semicircularia zu einer mächtigen Ausdehnung entfaltet haben. Sie reichen beiderseits bis an die Tubera parietalia und greifen besonders links weit nach hinten und nach der Mitte zu aus, die Hälfte des Seitenwandbeins einnehmend. Die Stirnwülste sind nur mässig stark entwickelt. Die Hinterhauptsschuppe zeigt neben einer grossen und vorspringenden Protuberantia occipitalis externa eine Anchylosis des Gelenks zwischen Gelenktheil des Hinterhauptbeins und dem rechten Halswirbel (Anchylosis atlantico-occipitalis).

Zu bemerken ist, dass die Verbindungslinie zwischen der Mitte des vorderen und hinteren Bogens des Atlas nicht zusammenfällt mit der Sagittallinie, sondern dass ein Winkel entsteht in der Art, dass die genannte Verbindungslinie von links hinten nach rechts vorn die Sagittal-

linie kreuzt. Vorn weicht sie 6 *mm* von der Sagittallinie nach rechts ab. Ferner findet sich links zwischen dem Warzenfortsatz und dem anchylotischen Gelenk, zwischen linker Gelenkfläche des Atlas und linkem Gelenkfortsatz der Hinterhauptsschuppe eine starke Exostose. Dieselbe geht in den linken Processus transversus des Atlas über und ist 21 *mm* hoch, 20 *mm* breit.

Von den Nähten ist die Sutura coronaria beiderseits offen bis auf die unteren Drittel, die in einer Länge von 2—3 *cm* synostotisch sind. Die Sutura sagittalis ist nur 2 *cm* vom Bregma und ebenso weit vom Lambdawinkel entfernt, deutlich offen, im Uebrigen beginnt sie zu obliteriren. Von den Foramina parietalia ist nur hart neben der Pfeilnaht auf dem rechten Seitenwandbein ein sehr grosses vorhanden. Dasselbe ist 6 *mm* lang, 3 *mm* breit. Die Lambdanaht ist beiderseits offen. An der Spitze findet sich ein 20 *mm* langer, 10 *mm* breiter Schaltknochen. Die Naht zwischen Keilbein und Stirnbein ist beiderseits offen.

Alle Zähne fehlen: es finden sich die Lücken für die vier Schneidezähne, beiderseits für den Eckzahn, beiderseits für den zweiten Molarzahn. Diese Lücken sind leer, die Zähne anscheinend post mortem ausgefallen. Alle anderen Zahn-Alveolen sind atrophisch.

Villanders Nr. 165.

Calvaria; es fehlen das rechte Jochbein, Theile des rechten Oberkiefers und Keilbeins. —

Nach dem Zustande der Zähne und den zum Theil synostotischen Nähten dürfte das Alter des Individuums etwa 50 Jahre gewesen sein. —

Der Schädel macht durch seine Schwere (Gewicht 910 *g*) und seinen sehr mächtigen und kräftigen Bau, sowie durch die kräftigen Muskelleisten, Stirnwülste und starken Wangenfortsätze einen durchaus männlichen Eindruck. —

Im Ganzen betrachtet, ist der Schädel asymmetrisch, und zwar springt er nach links hinten und seitlich vor. Auf das Hinterhaupt gestellt, bleibt er stehen. —

Die Pfeilnaht zeigt in ihren hinteren zwei Dritteln fast völlige Synostose, desgleichen die Kronennaht beiderseits in ihren unteren Abschnitten, während am Bregma die Ossification der Naht eben beginnt. Die Nahtverbindungen zwischen Keilbein und Stirnbein sind erhalten; links findet sich ein 1,8 *cm* langes, 0,6 *cm* breites Epiptericum. Die Lambdanaht ist an beiden Schenkeln offen. Die Nahtverbindungen zwischen den beiden Nasenbeinen sind ganz synostotisch. —

Die noch vorhandenen Reste des Oberkieferbeins zeigen eine auffallend hohe Gaumenwölbung, und zwar beträgt dieselbe von der Gaumenplatte bis zum inneren Alveolarrand des I. Prämolars links gemessen 18 *mm*.

Vorhanden sind rechts der II. Schneidezahn und der Eckzahn, links ein Stummel des II. Schneidezahns, ein Stummel des I. Molars und der II. und III. Molarzahn. Der erste Schneidezahn rechts ist intra vitam, alle übrigen Zähne sind post mortem ausgefallen.

Mals I.

Calvaria; es fehlt ein Theil des rechten Jochbogens. —

Kleiner, langer, auffallend schwerer (842 *g*), dicker, anscheinend weiblicher Schädel. Nach dem Zustande der Zähne und Nähte einem etwa 40 Jahre alten Individuum angehörend. —

Es fällt an dem Schädel eine ausgeprägte Prognathie des ganzen Gesichts auf bei ziemlich starkem Steilstand der allerdings nur zum Theil erhaltenen Alveolarfortsätze. Die Stirn ist fliehend. Das Gesicht schmal, sehr niedrig. Augenhöhlen klein und niedrig, Nasenrücken flach, Nasenbeine gross. Der Schädel steht nicht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten zeigt die Pfeilnaht in der Gegend der Foramina parietalia beginnende Obliteration, ist sonst aber deutlich erkennbar und erhalten. Die Kronennaht ist beiderseits völlig offen, ebenso die linke Lambdanaht. Die rechte Lambdanaht zeigt am unteren Theile beginnende Ossificationen; in ihrer Mitte zwei Schaltknochen. Die Naht zwischen Keilbein und Schläfenbein ist beiderseits erhalten. Die Keilbeinflügel, besonders der rechte, sind stark nach hinten ausladend und enden in einer spitzen, nach hinten gerichteten Zacke. —

Von den Zähnen ist nur rechts der 1. Molaris erhalten. Derselbe ist kräftig, ziemlich stark abgekaut. Die Weisheitszähne fehlen. Die Zahnlücken für sämmtliche anderen Zähne sind vorhanden, die Zähne selbst post mortem ausgefallen.

Mals II.

Calvaria. —

Grosser, ziemlich schwerer Schädel von männlichem Habitus, nach dem Befund der Zähne und Nähte einem etwa 50jährigen Menschen angehörend. —

Das Gesicht ist auffallend niedrig, das linke Nasenbein im Vergleich zum rechten sehr verkümmert und klein. In der Gegend der rechten vorderen seitlichen Fontanelle erscheint der Schädel stark eingezogen; desgleichen ist hinter dem Bregma, quer über den Schädel verlaufend, eine leichte, sattelförmige Einsenkung bemerkbar. Die Hinterhauptsschuppe springt etwas hervor; der Schädel steht nicht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist deutlich erkennbar und beginnt in der Gegend der Foramina parietalia zu ossificiren; die linke und die rechte Lambdanaht sind offen; in der Gegend der hinteren linken seitlichen Fontanelle befindet sich ein kleiner Schaltknochen. Die Nahtverbindung zwischen Keilbein-

flügel und Stirnbein ist beiderseits verstrichen. Der linke Keilbeinflügel ist stark nach hinten, fast bis über die Mitte der Schläfenschuppe ausladend. Die Kronennaht links und rechts ist deutlich erkennbar; in ihrem untersten Theile beginnt sie zu verstreichen.

Von den Zähnen fehlen die 4 Schneidezähne und der rechte Eckzahn; sie sind post mortem ausgefallen. Die übrigen Zähne sind alle vorhanden, ungewöhnlich klein entwickelt, und nur mässig abgekaut. Die III. Molares beiderseits sind anscheinend nie vorhanden gewesen.

Mais III.

Calvaria. —

Grosser, derber, zweifellos männlicher Schädel. —

Der Schädel ist sehr hoch und breit, etwas asymmetrisch, nach links hinten vorspringend. Die Hinterhauptsgegend ist stark abgeflacht. Die Augenhöhlen sind klein und rundlich. Das Dach der Orbita zeigt beiderseits Porositäten (Cribra orbitalia). Links bilden dieselben einen im Ganzen 25 *mm* langen und 6 *mm* breiten, rechts einen 18 *mm* langen und 7 *mm* breiten Streifen. Derselbe ist links 7 *mm*, rechts 5 *mm* vom Orbitalrand entfernt. Nach Welcker würde derselbe links also II. Grades, rechts I. Grades sein.

Die Nase schmal, sehr hoch. Am unteren Rande der Apertura pyriformis sind deutlich zwei Fossae praenasales ausgebildet, die in ausgesprochener Weise stark nach vorn gewandt sind. Der Oberkiefer ist hoch. Beiderseits findet sich am Jochbein eine Andeutung eines Processus marginalis. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Die Pfeilnaht zeigt in der Gegend der Foramina parietalia beginnende Obliteration auf eine Strecke von 3 *cm*. Die Kronennaht ist beiderseits erhalten und beginnt nur in ihren untersten Abschnitten zu verstreichen. Lambdanähte, Schuppennähte und die Nahtverbindungen zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein sind deutlich erhalten. —

Die Zähne sind alle post mortem ausgefallen, die Zahnlücken, besonders der Backenzähne, sind theilweise posthum zerstört.

Mais IV.

Calvaria.

Kleiner, zarter, leichter, weiblicher Schädel. Der Zustand der Nähte und Zähne lässt auf ein Alter von etwa 50 Jahren schliessen.

Das Gesicht ist sehr klein, links wesentlich niedriger als rechts; auch sind die beiden rundlichen Augenhöhlen leicht asymmetrisch. Die Stirnwülste sind deutlich ausgebildet Die Hinterhauptsschuppe springt etwas vor. Der Schädel steht nicht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht zeigt in der Gegend der Foramina parietalia auf eine kurze Strecke beginnende Obliteration, sonst ist sie überall deutlich er-

kennbar. Rechts, 1,4 *cm* neben der Pfeilnaht, befindet sich ein grösseres, fast 3 *mm* im Durchmesser haltendes Foramen parietale, dem genau gegenüber, auf dem anderen Seitenwandbein, zwei kleinere liegen. Die Kronennaht ist beiderseits erhalten, nur in ihren untersten Partien auf eine Strecke von je 3 *cm* obliterirt. Die Naht zwischen Keilbein und Stirnbein ist beiderseits verstrichen. Die Lambdanaht ist in beiden Schenkeln deutlich vorhanden und zeigt nur hie und da im rechten Schenkel beginnende Ossification. —

Von den Zähnen sind vorhanden: links der II. Prämolar und der II. Molar, rechts der I. und II. Molar. Die Zähne sind deutlich abgekaut, der I. Molar links und der II. Prämolar rechts sind intra vitam, die übrigen post mortem ausgefallen.

Mais V.

Calvaria.

Der schwere, stark gebaute, kräftige Schädel mit seinen starken Warzenfortsätzen, deutlichen Stirnwülsten und Muskelleisten macht einen durchaus männlichen Eindruck. —

Am Hirnschädel fällt die scaphocephale Form auf. Die Gegend der Stirnnaht ist deutlich kielförmig aufgetrieben. Die Hinterhauptsschuppe, die etwas vorspringt, zeigt einen mächtig entwickelten Querwulst. Das Gesicht ist lang und schmal. Die Augenhöhlen fast kreisrund, die Nase hoch und schmal. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist völlig verstrichen, ebenso beiderseits auf eine Strecke von 2,5 *cm* der obere Theil der Lambdanaht. Der Rest der Lambdanaht, sowie alle übrigen Nahtverbindungen sind durchaus offen und deutlich erkennbar. Man könnte in diesem Falle wohl eine prämature Synostose annehmen und mit ihr die Scaphocephalie des Schädels in Zusammenhang bringen. —

Von den Zähnen sind erhalten: rechts der Eckzahn, beide Prämolaren und beide Molaren, links der Eckzahn und der I. Molar. Die Weisheitszähne scheinen beiderseits intra vitam, die übrigen post mortem ausgefallen zu sein. —

Mais VI.

Calvaria.

Grosser, etwas schwerer (756 *g*), kräftiger Schädel mit männlichem Habitus.

Nach dem Zustande der Nähte gehört der Schädel einem senilen, etwa 60jährigen Menschen an. —

Der Schädel ist sehr breit, leicht asymmetrisch, nach links hinten vorgewölbt; die Hinterhauptsgegend ist abgeflacht, die Hinterhauptsschuppe zeigt einen deutlichen Querwulst. Das Gesicht ist gross, die Augenhöhlen

niedrig, schräg nach aussen abfallend. Die Nasenbeine sind lang und ziemlich breit. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist nur noch am Bregma in einer Strecke von 2,5 *cm* in Spuren erkennbar, im Uebrigen vollständig synostotisch. Die Kronennaht beiderseits in ihrem untersten Theile in einer Ausdehnung von 3 *cm* verstrichen, sonst deutlich vorhanden. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein ist beiderseits fast gänzlich synostotisch. Die Lambdanaht links ist fast ganz verstrichen, rechts desgleichen, nur unten auf einer Strecke von 3,5 *cm* erhalten. Im linken und rechten Asterion befindet sich je ein Schaltknochen, dessen Nahtverbindung theilweise obliterirt ist. —

Von den Zähnen ist der linke mittlere Schneidezahn, der II. und III. Molar, rechts der III. Molar post mortem ausgefallen, der rechte II. Molar intra vitam verloren gegangen. Die übrigen Zähne sind gut erhalten, stark abgekaut.

Mais VII.

Calvaria.

Leichter, kleiner, ziemlich gracil gebauter, weiblicher Schädel.

Nach dem Zustand der Nähte dürfte er einem etwa 60 Jahre alten Individuum angehört haben.

Der Schädel ist auffallend kurz und breit, das Hinterhaupt sehr stark abgeflacht. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. Das Gesicht ist schmal, nur in seinem unteren Theile sehr hoch. Die Augenhöhlen fast kreisrund, klein. Nase ist schmal und lang. —

Die Pfeilnaht ist fast in der ganzen hinteren Hälfte synostotisch, die Kronennaht beiderseits in ihrem unteren Abschnitt auf eine Strecke von je 5 *cm* völlig verstrichen, sonst noch erkennbar. Die Lambdanaht, beiderseits vorhanden, zeigt in ihrem oberen Theil beginnende Obliteration. —

Von den Zähnen ist der rechte II. Molar intra vitam ausgefallen; rechts die beiden Schneidezähne, links der mittlere Schneidezahn und der Eckzahn post mortem. Die III. Molares beiderseits sind anscheinend nie vorhanden gewesen. Die anderen Zähne sind gut ausgebildet und stark abgekaut. —

Mais VIII.

Calvaria.

Grosser, ziemlich schwerer, männlicher Schädel, einem erwachsenen, im höheren Lebensalter stehenden Manne angehörend.

Der Schädel ist in der Scheitelgegend breit, die Stirn ist verhältnissmässig sehr schmal. Die Stirnwülste sind stark vorgewölbt. Das Hinterhaupt springt leicht nach links hinten vor. Die Protuberantia occipitalis externa ist stark ausgebildet. Das Gesicht ist sehr klein, sowohl niedrig, als schmal. Das Nasenskelet ist schmal und niedrig. Augenhöhlen sind

etwas asymmetrisch, links niedriger, als rechts, beide stark nach aussen geneigt. Der Schädel steht nicht auf dem Hinterhaupt.

Die Pfeilnaht mit Ausnahme ihres Beginns am Bregma ist völlig verstrichen. Die Kronennaht zeigt beiderseits in ihrem ganzen Verlauf beginnende Ossification, im untersten Theil rechts ist sie in einer Ausdehnung von 2,5 *cm* völlig verstrichen. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein ist rechts nur noch angedeutet, links offen und erkennbar. Die Keilbeinflügel sind auffallend breit. Die Lambdanaht, beiderseits erhalten, zeigt hie und da beginnende Obliteration.

Von den Zähnen sind vorhanden: links die drei Molaren, rechts der I. Prämolar und der II. und III. Molar. Letzterer ist fast bis zur Hälfte durch Caries zerstört; sonst sind die vorhandenen Zähne kräftig entwickelt und stark abgekaut.

Mais IX.

Calvaria.

Sehr grosser, ziemlich schwerer, männlicher Schädel. Nach dem Zustande der Nähte und der Zähne einem etwa 50jährigen Menschen angehörend. —

Im Ganzen betrachtet, macht der Schädel einen leicht hydrocephalischen Eindruck: der Hirnschädel ist sehr breit, die Stirnhöcker deutlich hervortretend, das Planum temporale ist besonders links vorgewölbt. Die Gegend der Nasenwurzel ist ziemlich breit. Das Hinterhaupt springt leicht vor. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Der Gesichtsschädel ist etwas nach hinten und links eingedrückt und deutlich nach links verschoben. Letzter Umstand ist allerdings wohl auf eine posthume Einwirkung zurückzuführen, wofür die Brüche beider Jochbogen und die Trennung der Naht zwischen Stirnbein und linkem Jochbein und Oberkieferbein sprechen. —

Die Pfeilnaht ist erhalten, nur in der Gegend der Foramina parietalia leicht verstrichen. Die Kronennaht ist beiderseits bis auf geringe Ossificationen völlig erhalten. Die Naht zwischen Keilbein und Stirnbein ist links verstrichen, rechts nur noch angedeutet. Die Lambdanaht ist links völlig erhalten, ebenso rechts in der oberen Hälfte. Die untere Hälfte zeigt beginnende Obliteration. Die linke Lambdanaht zeigt 7 verschieden grosse Schaltknochen. Der kleinste liegt am linken Asterion. An Grösse nehmen sie nach dem Lambdawinkel hin zu. Der grösste derselben misst dort 2,9 *cm*. Oberhalb dieses Schaltknochens befindet sich in der Gegend der kleinen Fontanelle ein 3 *cm* langer, 1,2 *cm* breiter Schaltknochen (Os fonticulare posterius). —

Von den Zähnen sind erhalten: links die beiden Prämolaren und der I. Molar; rechts ist der Weisheitszahn vollkommen retinirt und, noch in seiner Zahnlücke steckend, nur mit seiner Krone sichtbar. Der II. Prä-

molar und der I. Molar rechts sind wie der II. Molar links intra vitam, die übrigen post mortem ausgefallen.

Mais X.

Calvaria.

Grosser, ziemlich mächtiger, männlicher Schädel. Alter nach Nähten und Zähnen etwa 50 Jahre. —

Der Hirnschädel macht einen ausgesprochen hydrocephalischen Eindruck: die Scheitelkrümmung ist ziemlich rund, die Stirn fast senkrecht steil ansteigend. Die Stirnhöcker treten stark hervor, die Gegend der Nasenwurzel ist sehr breit. Das Hinterhaupt springt leicht nach links und hinten vor. Die Hinterhauptsschuppe zeigt eine stark entwickelte Protuberantia occipitalis externa, ebenso wie einen mächtigen, quer von rechts nach links laufenden Wulst. Von der Gegend zwischen den beiden Stirnhöckern ab, über das Bregma hinweg bis in die Gegend des Lambdawinkels, ist die Schädelkapsel kielartig vorgewölbt (scaphocephal).

Das Gesicht ist gross, hoch, ziemlich schmal. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist völlig synostotisch, ebenso die Lambdanaht bis auf geringe Reste im untersten Theil beiderseits. Von der linken Kronennaht ist nur eine 3 *cm* lange Strecke in der unteren Hälfte noch deutlich erkennbar, sonst ist die Naht verstrichen Die rechte Kronennaht ist fast in ihrem ganzen Verlauf nur in geringen Spuren erkennbar, der untere Theil ist völlig verstrichen. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein ist beiderseits nur noch schwach angedeutet.

Von den Zähnen sind erhalten: rechts der II. Schneidezahn, der I. Prämolar, der II. und III. Molar, links der Eckzahn und sämmtliche Backenzähne. Alle erhaltenen Zähne sind kräftig gebaut und stark abgekaut. Der rechte I. Molaris ist intra vitam, die übrigen fehlenden Zähne sind post mortem ausgefallen.

Oetzthal I.

Calvaria. —

Nach dem Zustand der Nähte und Zähne ist der Schädel der eines erwachsenen Menschen. —

Der Schädel ist gross, nicht sehr schwer, ungewöhnlich schön geformt, sehr lang, mit schmalem Gesicht, schmaler Nase und steilem Nasenrücken.

Die Stirnwülste sind stark entwickelt. Die Hinterhauptsschuppe zeigt einen deutlichen, mächtig entwickelten, quer verlaufenden Wulst. —

Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten zeigt die Pfeilnaht nur in der Gegend der Foramina parietalia beginnende Obliteration, sonst ist sie deutlich erhalten. Die Kronennähte sind beiderseits gut erhalten bis auf ihre untersten Partien.

wo sie verstrichen sind. Ebenso ist die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein völlig synostotisch. Die Lambdanaht ist beiderseits noch deutlich erhalten. Die Nahtverbindung beider Nasenbeine ist in ihrem oberen Theile in einer Ausdehnung von 9 *mm* verstrichen. Die Synchondrosis spheno-occipitalis ist nicht in ihrer ganzen Ausdehnung geschlossen.

Das Oberkieferbein zeigt eine ziemlich hohe Gaumenwölbung; über der Kaufläche der I. Molaren gemessen, beträgt dieselbe 23 *mm*.

Von den Zähnen fehlt rechts der Eckzahn, der intra vitam, der mittlere Schneidezahn und der II. Molar, die post mortem ausgefallen sind. Links ist der II. Schneidezahn ebenfalls post mortem verloren; die anderen Zähne sind alle vorhanden und abgekaut; der II. Molar ist durch Caries zerstört.

Oetzthal II.

Calvaria; es fehlt ein Theil der knöchernen Nase links. —

Nach dem Zustande der Zähne und Nähte gehört der Schädel einem reif entwickelten, nicht mehr ganz jugendlichen Menschen an. —

Der Schädel ist sehr gross, breit, derb, schwer. Das Hinterhaupt ist stark abgeflacht und springt im Ganzen etwas hervor. Am Gesichtsschädel fällt die ungewöhnliche Grösse des Nasenskelets auf: die Nasenbeine und die Nasenfortsätze des Oberkiefers sind mächtig entwickelt. Die Augenhöhlen sind gross, stark nach aussen abfallend. Das vorspringende Hinterhaupt zeigt einen sehr stark entwickelten Querwulst und eine deutliche Protuberantia occip. externa. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten ist die Pfeilnaht nur in der vorderen Hälfte deutlich erkennbar, in der hinteren ist sie fast völlig verstrichen. Die Kronennaht ist links und rechts erhalten bis auf ihre untersten Partien, wo sie beginnende Ossification zeigt. Die Naht zwischen Keilbein und Stirnbein ist links verstrichen, rechts nur noch schwach erkennbar. Die Lambdanaht ist beiderseits erkennbar, jedoch in Obliteration begriffen. —

Der Oberkiefer zeigt eine ausserordentlich hohe Gaumenwölbung. Der Zahnbogen erscheint ohne jede seitliche Wölbung und daher nach vorn ziemlich schmal zusammenlaufend. Die Höhe der Gaumenwölbung, über der Kaufläche der I. Molaren gemessen, beträgt 26 *mm*.

Von den Zähnen fehlen die 4 Schneidezähne und der rechte Weisheitszahn; diese sind post mortem ausgefallen. Der linke Weisheitszahn scheint noch nicht vorhanden gewesen zu sein. Die übrigen Zähne sind gut und kräftig gebildet.

Oetzthal III.

Calvaria.

Der anscheinend leicht hydrocephalische Schädel gehört, nach dem Zustande der Zähne und Nähte zu urtheilen, einem senilen Individuum an.

In der Scheitelgegend, etwas hinter dem Bregma beginnend, ist der Schädel auffallend stark abgeflacht, in der Gegend der Schläfenschuppe dagegen vorgebuchtet. Das Gesicht ist breit und niedrig, die Augenhöhlen breit und niedrig, schräg nach aussen abfallend. Auf das Hinterhaupt gestellt, bleibt der Schädel nicht stehen.

Alle Nähte des Schädels, mit Ausnahme der Schläfenschuppen-Naht beiderseits und der rechten Kronennaht in einer Ausdehnung von 3 *cm*, sind fast spurlos verstrichen. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein rechts ist noch angedeutet; dortselbst findet sich ein annähernd dreieckiger, $1\frac{1}{2}$ *cm* grosser Schaltknochen der vorderen, kleinen Seitenfontanelle. —

Von den Zähnen sind vorhanden: rechts ein Stummel des I. Prämolaren, ferner der II. Prämolar und I. Molar; links der I. Molar. Die vorhandenen Zähne sind stark abgekaut. Der II. und der III. Molar beiderseits sind intra vitam, die übrigen Zähne post mortem ausgefallen.

Oetzthal IV.

Calvaria. —

Kleiner, schwerer Schädel mit kräftigen Muskelleisten und ausgesprochenen Naht-Synostosen.

Das Gesicht ist niedrig und klein. Auf dem Hinterhaupt steht der Schädel nicht. Die Schläfenschuppen sind auffallend niedrig, die grossen Keilbeinflügel, besonders der linke, breit, hoch und stark nach rückwärts ausladend.

Die Pfeilnaht ist fast völlig synostotisch, desgleichen die rechte Kronennaht. An der linken Kronennaht ist von der unteren Hälfte noch eine 3 *cm* lange Strecke deutlich erkennbar, ebenso ist die Nahtverbindung zwischen Keilbein und Stirnbein noch zu erkennen. Die Lambdanaht ist in ihren unteren Theilen deutlich erhalten, in ihrer oberen Hälfte beiderseits im Verstreichen begriffen.

Von den Zähnen sind auf jeder Seite der I. und II. Molar erhalten; sie sind stark entwickelt und zeigen einen mässigen Grad der Abkauung. Für alle anderen Zähne sind die Zahnlücken vorhanden, die Zähne selbst jedoch post mortem ausgefallen.

Oetzthal V. Nr. 956.

Calvaria; es fehlen Theile des rechten Jochbogens und des unteren Randes der linken Orbita.

Der Schädel ist leicht, offenbar senil.

Die Stirnwülste treten deutlich hervor, die Linea temporalis ist besonders links stark ausgebildet. Das Hinterhaupt dagegen zeigt nur geringe Muskelleisten. Die Processus mastoides sind klein und schlank.



Es besteht eine Verknöcherung des Gelenks zwischen dem Gelenktheil der Hinterhauptsschuppe und dem rechten Halswirbel (Anchylosis atlanto-occipitalis) und zwar ist das Gelenk der Art fixirt, dass die Verbindungslinie der Mitte des vorderen und des hinteren Bogens des Atlas zusammenfällt mit der Sagittallinie. Es fehlt am Atlas der rechte Processus transversus, und ein kleinerer Theil des hinteren Bogens ist defect.

Von den Nähten ist die Kronennaht beiderseits synostotisch und hart am Bregma noch eben angedeutet zu erkennen. Die Pfeilnaht ist völlig verstrichen; im rechten Seitenwandbein findet sich ein Foramen parietale. Die Lambdanaht ist beiderseits synostotisch, nur hier und da sind noch Spuren zu erkennen. Die Naht zwischen Keilbeinflügel und Stirnbein ist beiderseits obliterirt.

Vom Gebiss fehlen alle Zähne. Von den zum Theil defecten Zahnlücken sind deutlich solche für die 4 Schneidezähne, die beiden Eckzähne und die beiden I. Prämolaren links zu erkennen. Die Zähne aus diesen Alveolen sind post mortem ausgefallen. Die übrigen Alveolen sind atrophisch.

Clerfs.

Calvaria. —

Sehr grosser, mächtig entwickelter Schädel mit starken Muskelleisten, Stirnwülsten und Warzenfortsätzen; er macht einen durchaus männlichen Eindruck. —

In Bezug auf das Alter lässt sich Sicheres nicht angeben.

Fast sämmtliche Nähte sind noch völlig intact und offen, die Zahnlücken dagegen zum grössten Theil atrophisch. —

Im Verhältniss zum mächtigen Hirnschädel ist das Gesicht fast schmal zu nennen; die Nasenwurzel ist schmal, der Nasenrücken hoch.

Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Das Hinterhaupt zeigt neben mächtigen, quer verlaufenden Muskelleisten und einer starken Protuberantia occipitalis externa beiderseits einen ziemlich deutlichen Rest einer Sutura transversa. Links lässt sich dieselbe vom Asterion 4,5 *cm*, rechts 5,5 *cm* weit nach der Mitte zu verfolgen. —

Sämmtliche Nähte des Schädels sind offen; links findet sich ein 2,5 *cm* langes, 1,2 *cm* breites Epipptericum. Der linke Schenkel der Lambdanaht zeigt ungefähr in der Mitte einen Schaltknochen.

Der Alveolarfortsatz des Oberkieferbeins ist zum grössten Theil atrophisch, nur für die 4 Schneidezähne und den linken Eckzahn sind die Zahnlücken noch vorhanden; die Zähne selbst jedoch post mortem ausgefallen.

Basel.

Calvaria. —

Nach dem Zustand der Nähte und Zähne handelt es sich um ein ziemlich altes Individuum. —

Das Gesicht ist schmal und lang, die Nasenöffnung hoch und schmal. Die Gegend oberhalb des Hinterhaupts an den hinteren Partien der Seitenwandbeine ist stark abgeflacht. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist fast vollständig bis auf geringe Spuren synostotisch. Die Kronennaht beiderseits noch offen. Rechts zeigt die Nahtverbindung zwischen Keilbein und Stirnbein beginnende Ossification, während sie links deutlich erkennbar ist. Der linke Schenkel der Lambdanaht ist im oberen Theil verstrichen, der rechte offen. —

Der Oberkiefer zeigt beiderseits ausgesprochene Atrophie der hinteren Zahnlücken; vorhanden ist nur der rechte Eckzahn. Die Zahnlücken für die Schneidezähne, den linken Eckzahn und den rechten II. Prämolar sind leer, die Zähne post mortem ausgefallen.

Tavetsch.

Calvaria; es fehlen beiderseits die Jochbogen. —

Nach dem Befund der Zähne scheint der Schädel einem etwas älteren Individuum angehört zu haben. —

Der mächtig und stark gebaute Schädel macht durchaus den Eindruck eines männlichen. —

Der Schädel ist ganz auffallend hoch, etwas asymmetrisch. Die linke Seite des Hirnschädels springt etwas nach oben und seitlich hinten vor: auch das Gesicht zeigt leichte Asymmetrie: das rechte Jochbein springt etwas vor, das Nasenskelet ist ebenfalls schief, deutlich nach links verschoben. Die Nasenöffnung ist schmal, lang; der Nasenrücken sehr hoch. Die Augenhöhlen sind hoch.

Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist völlig intact, ebenso die Lambdanaht. Im rechten Asterion findet sich ein 1 *cm* grosser Schaltknochen. Die Kronennaht links ist offen, rechts hingegen in ihrem mittleren Verlauf in einer Ausdehnung von 6,3 *cm* völlig synostotisch. Die Nahtverbindungen zwischen Keilbein und Stirnbein sind beiderseits offen. —

Im Oberkiefer sind keine Zähne vorhanden, die Zahnlücken für die Backzähne beiderseits zum Theil atrophisch, die Zahnlücken für die sämmtlichen Vorderzähne leer, die Zähne selbst post mortem ausgefallen.

St. Michel.

Calvaria mit fast vollständigem Defect des Oberkiefers, von dem nur die Nasenfortsätze und ein Theil der Jochfortsätze erhalten sind. —

Der Schädel ist gross und derb gebaut, jedenfalls als männlich anzusehen. —

Die Stirnwülste sind besonders stark entwickelt. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht ist erhalten, nur in der Gegend der Foramina parietalia zeigt sie beginnende Ossification. Die Lambdanaht, beiderseits erhalten, beginnt doch in den oberen Partien zu obliteriren. Die Kronennaht beiderseits deutlich erhalten und erkennbar, mit Ausnahme der untersten Abschnitte, wo sie zu verstreichen beginnt. Die Naht zwischen Keilbeinflügel, Stirnbein und Seitenwandbein ist beiderseits vollständig verstrichen.—

Beckenried. Nr. 544.

Calvaria: gut erhalten.

Nach dem Zustand der Zähne gehörte der Schädel einem senilen Menschen an. Er ist schwer, sehr kräftig und stark entwickelt, mit deutlichen Stirnwülsten und ist daher wohl sicher als männlich zu bezeichnen. —

Am Schädel fällt auf, dass er im Vergleich zu seiner Grösse und Breite verhältnissmässig niedrig ist. Seine aufrechte, gerade Höhe beträgt 135 *mm*.

Das Gesicht ist schmal, Nasenskelet hoch, Apertura pyriformis schmal und hoch.

Rechts zeigt das Seitenwandbein eine 3,5 *cm* lange geradlinige Vertiefung, welche sich über die Schläfenschuppe in der Weise verfolgen lässt, dass letztere deutlich eine 2 *cm* lange Einkerbung aufweist. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Die Pfeilnaht zeigt in der Gegend der Foramina parietalia Obliterationen, sonst ist sie offen, ebenso die Lambdanaht und die Kronennaht beiderseits. Rechts findet sich ein 2,5 *cm* langes, 1,3 *cm* breites Epipterieum. Am rechten Theil der Hinterhauptsschuppe ist vom Rande her auf eine Strecke von 2,8 *cm* der Rest einer Sutura transversa ossis occipitis zu erkennen. —

Der Zahnfortsatz des Oberkiefers zeigt eine völlige Atrophie sämmtlicher Zahnlücken bis auf einen kleinen Stummel links, der ungefähr dem II. Molar angehört.

Beckenried. Nr. 533.

Calvaria. —

Kräftig gebauter Schädel, nach dem Zustand der Zähne einem erwachsenen, etwa 40jährigen Individuum angehörend. —

Der Hirnschädel ist breit und niedrig. Das Gesicht ist schmal und hoch, besonders die vordere Fläche des Oberkiefers und die Gegend zwischen dem unteren Nasenstachel und dem Alveolarrand unverhältnissmässig hoch: der Abstand beträgt 22 *mm*.

Der Nasenrücken ist ganz ausserordentlich steil und schmal, die Apertura pyriformis sehr hoch und schmal. Die Stirn ist etwas fliehend. Die Stirnwülste sind deutlich ausgeprägt. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Von den Nähten ist die Pfeilnaht bis auf geringe Reste synostotisch. Die Lambdanaht links zeigt in ihrem oberen Theil beginnende Ossification, die rechte Lambdanaht dort desgleichen. Die Kronennaht links und rechts erhalten bis auf die untersten Strecken beiderseits, wo sie verstrichen ist. Die Naht zwischen Keilbein und Stirnbein ist offen. Die Hinterhauptsschuppe zeigt vom rechten Asterion ab, etwa 4 *cm* der Mittellinie zu, den Rest einer Sutura transversa; an der entsprechenden Stelle des linken Randes ebenfalls eine etwa 1 *cm* lange Andeutung. —

Die Gaumenwölbung des Oberkiefers ist hoch: sie beträgt 23 *mm*, gemessen über der Kaufläche der I. Molaren jederseits.

Von den Zähnen fehlen und sind post mortem ausgefallen die vier Schneidezähne und der linke Eckzahn; die übrigen Zähne sind vorhanden, kräftig entwickelt, wenig abgekaut. Der I. Molar beiderseits und der II. Prämolar zeigen cariöse Erkrankungen.

Kestenholz.

Calvaria.

Der Schädel war jedenfalls lang, schmal und symmetrisch.

Die Stirn ist gut gewölbt, die Stirnwülste sind nicht besonders vorgewölbt, der Schädelknochen ist ziemlich leicht.

Von den Nähten ist die Kronennaht beiderseits erhalten, die Naht zwischen grossem Keilbeinflügel ist synostotisch, desgleichen ist die Pfeilnaht in ihrer ganzen Länge vollständig verstrichen. Von der Lambdanaht ist der rechte Schenkel obliterirt, der linke bis auf geringe Andeutungen ebenfalls.

Ob diese beschriebene Synostose der Nähte prämatur ist oder nicht, kann, da das Gesicht fehlt, nicht entschieden werden.

Gränchen.

Calvaria.

Der Schädel ist etwas schwer, aber sonst gracil gebaut, wahrscheinlich weiblich. —

Nach dem Befund der Nähte und Zähne dürfte der Schädel einem jugendlichen, zwischen 30 und 40 Jahre alten Individuum angehört haben. —

Der Schädel ist schön symmetrisch gebaut, die Scheitelcurve ist gut gekrümmt, die Hinterhauptsgegend stark abgeflacht. Die Apertura pyriformis zeigt eine starke Deviatio septi narium nach links und eine Verdickung beider mittleren Muscheln. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

Von den Nähten zeigt die Pfeilnaht nur in der Gegend der Foramina parietalia beginnende Obliteration. Die Kronennaht ist beiderseits deutlich erhalten; die Lambdanaht, überall deutlich vorhanden und offen, zeigt links.

4 *cm* vom Lambda entfernt, einen Schaltknochen. Die Naht zwischen Scheitelbein und Stirnbein ist beiderseits gut erhalten und zeigt rechts und links je ein Epiptericum. —

Die Zähne sind sämmtlich, bis auf die beiden mittleren Schneidezähne, die post mortem ausgefallen sind, gut erhalten. Die Weisheitszähne fehlen und sind wohl nie vorhanden gewesen.

Die Gaumenwölbung ist hoch: über die Kaufläche der ersten Molaren jederseits gemessen beträgt sie 22 *mm*.

Emetten.

Calvaria; beide Nasenbeine fehlen.

Nach dem Befunde der Zähne ist der Schädel als senil zu bezeichnen.

Der Schädel ist zart gebaut, die Muskelansätze sind gering entwickelt, die Warzenfortsätze ziemlich schlank; hiernach macht der Schädel einen weiblichen Eindruck. —

Der Hirnschädel ist lang, ziemlich niedrig, die Hinterhauptsgegend stark vorgewölbt, die Scheitelcurve flach gekrümmt; das Gesicht ist niedrig und klein. — Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Von den Nähten ist die Pfeilnaht völlig erhalten; in der Gegend der Foramina parietalia befindet sich eine 4 *cm* lange, 3 *cm* breite, flache Einsenkung. Die Kronennaht ist in ihrem ganzen Verlauf beiderseits deutlich erkennbar und offen, ebenso die Naht zwischen Keilbein und Stirnbein. Die Lambdanaht ist rechts und links deutlich offen. Im rechten Lambda-Schenkel befinden sich an der Basis des Warzenfortsatzes zwei annähernd gleich grosse und auch ähnlich geformte Schaltknochen. —

Der Zahnfortsatz des Oberkieferbeins ist völlig zahnlos, sehr niedrig und flach, die Zahnlücken ganz atrophisch.

Ursern.

Calvaria; es fehlt ein Theil des linken Jochbogens. —

Der Schädel, kräftig gebaut, ist mit seinem starken massigen Gesicht, seinen deutlichen Stirnwülsten und überall deutlichen Muskelansätzen als männlich anzusehen. —

Der Schädel ist lang, das Gesicht ist breit. Die Augenhöhlen sind breit und niedrig, die Nasenwurzel breit. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt. —

In der Gegend des Scheitels, 3 *cm* hinter dem Bregma, ist der Schädel in einer Ausdehnung von etwa 6 *cm* etwas vorgewölbt. An der Hinterhauptsschuppe ist die Protuberantia occipitalis externa sehr gross und hakenförmig gebildet. Dicht neben dem Foramen magnum rechts befinden sich zwei nebeneinander liegende, kleine, posthum entstandene Löcher. Die Gelenkfortsätze der Pars condyloidea sind deutlich durch eine quere Ein-

senkung getheilt. Das Jochbein zeigt beiderseits einen sehr starken, etwa 5 *mm* hohen, hakenförmigen Processus marginalis. —

Von den Nähten ist die Pfeilnaht ausser einem 2 *cm* langen Theil am Bregma und einem 2,5 *cm* langen Theil vor dem Lambda völlig verstrichen. Die Kronennaht ist rechts völlig erhalten, zeigt links im untersten Theil beginnende Obliteration. Die Nahtverbindung zwischen Keilbein und Stirnbein, sowie die ganze Lambdanaht ist deutlich erhalten. Im linken Schenkel der Lambdanaht finden sich drei Schaltknochen. —

Von den Zähnen sind links der II. und III. Molar und ein Stummel des II. Prämolars vorhanden; rechts der II. Molarzahn. Die erhaltenen Zähne sind wohlgebildet und wenig abgekaut. Mit Ausnahme des II., intra vitam verlorenen Prämolarzahns rechts sind alle anderen Zähne post mortem ausgefallen.

Italien Nr. 1. Schädel von Rimini Nr. 217.

Calvaria; es fehlen ein grösserer Theil des linken Jochbogens, der mediane und untere Theil der rechten Augenhöhle, das rechte Thränenbein, beide Nasenbeine, der Nasenfortsatz des rechten Oberkieferbeins (die rechte Highmore's-Höhle ist nach innen offen), und Theile des inneren rechten Nasenskelets.

Der Schädel ist ziemlich leicht, der Knochen selbst porös und dünn.

Nach dem Zahnbefund und der Beschaffenheit der Nähte gehörte der Schädel einem erwachsenen, an der Grenze des Greisenalters stehenden Menschen an.

Ueber das Geschlecht kann ich mit auch nur annähernder Sicherheit kein Urtheil abgeben: neben der geringen Capacität von 1290 *ccm*, den nur sehr mässig ausgebildeten Fossae caninae, und dem im ganzen gracilen Habitus finden sich sehr ausgesprochene Characteristica des männlichen Schädels.

Von oben gesehen erscheint der Schädel im Vorderkopf und Mittelkopf symmetrisch gebaut und gewölbt. Am Hinterkopf sind die rechte und die hintere Seite leicht abgeplattet, und deshalb scheint der Schädel nach links und hinten etwas vorzuspringen. Tubera parietalia sind eben angedeutet. Der Schädel steht auf dem Hinterkopf.

Das Gesicht ist durch den grossen Defect im Eindruck recht beeinträchtigt, erscheint jedoch ziemlich breit und hoch. Die Obergesichtshöhe beträgt 72 *mm*.

Einen sehr massigen und kräftigen Eindruck machen die beiden Wangenbeine: sie sind breit und stark gebaut und zeigen auf der Vorderfläche ihres Körpers deutliche rauhe, horizontale Wülste.

Die Augenhöhlen sind gross: tief, hoch und breit. Die Augenhöhlenränder, zumal die oberen, sind dick und wulstig. Die Dächer der Orbitae sind deutlich nach oben ausgebuchtet, das der rechten ist glatt, das der

linken zeigt eine kleine (6 *mm* lange, 2 *mm* breite) Porosität (Cribrum orbitale Welcker).

Die Stirn zeigt kurze, dicke, mächtig entwickelte Stirnwülste. Diese beginnen oberhalb der Mitte der oberen Augenhöhlenränder, indem sie plötzlich über die Stirnoberfläche hervorspringen, und verlaufen dann medianwärts convergirend. Ueber der Nasenwurzel bilden dieselben einen starken, weit vorspringenden Querwulst, der dem Gesicht einen ungemein drohenden Ausdruck verleiht. Oberhalb dieses Wulstes ist eine Glabella zu erkennen, gross, von annähernd dreieckiger Form. Die Fläche der Stirn zeigt keine deutlichen Stirnhöcker und eine sehr geringe Wölbung.

Die Lineae semicirculares des Stirnbeins sind wulstig und rauh. Ihre Fortsetzung über die Kranznaht hinaus wird dargestellt durch eine deutlich sichtbare und fühlbare Bogenlinie, die jederseits hinter der Kranznaht zuerst eine Ausbiegung nach oben und medianwärts zeigt, dann, in weitem Bogen über die Tubera parietalia hinweggreifend, nach hinten zieht und erst auf der Squama occipitis, etwa 12 *mm* einwärts vom Lambda-Schenkel, endet. Die Seitentheile des Schädels innerhalb dieses Gebietes, also die sogenannten Plana temporalia, sind auffallend glatt. Die Entfernung der Lineae semicirculares des Stirnbeins von einander, über der Glabella mit dem Bandmaass gemessen, beträgt 106 *mm*. Dicht hinter der Kranznahtgegend beträgt die Entfernung ihrer Fortsetzungslinien 70 *mm*; 40 *mm* weiter nach hinten nähern sich diese oberen Grenzen der Plana temporalia bis auf 50 *mm*; die grösste Annäherung zu einander liegt dicht über der Spitze der Hinterhauptsschuppe, wo sie nur 45 *mm* von einander entfernt sind.

Die Hinterhauptsschuppe springt etwas vor, zeigt kräftige, quere Wulstungen, Rauhigkeiten, eine fast hakenförmige Protuberantia occipitalis externa, und eine rauhe deutliche Crista occipitalis externa.

Das grosse Hinterhauptsloch hat eine ausgesprochen rautenförmige Gestalt. Die Gelenkhöcker sind kurz, dick, von etwas unregelmässiger Form.

Die Processus mastoides sind gross, mit breiter Basis und starken Muskelleisten an ihrer Aussenfläche. Die Ohröffnungen sind mässig gross.

Von den Nähten des Schädels ist die linke Kronennaht gänzlich synostotisch; von der rechten Kronennaht ist eine 37 *mm* lange, ungefähr der Mitte der Naht entsprechende Strecke schwach erkennbar. Die Pfeilnaht ist im ganzen Verlauf vollkommen verstrichen. Es finden sich zwei kleine Foramina parietalia. Oberhalb derselben, nach vorn zu, ist der Schädelknochen in der Mittellinie etwas aufgetrieben. Die Lambdanaht ist in beiden Schenkeln verstrichen, nur die unteren Partien sind auf einer Strecke von 30 *mm* eben noch erkennbar. Die Hinterhauptsschuppe zeigt an beiden Seitenrändern den Anfang einer Sutura transversa, und zwar lässt sich eine solche jederseits 16 *mm* weit vom Rand medianwärts verfolgen.

Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein ist links fast gänzlich verstrichen, rechts dagegen noch ziemlich gut erkennbar.

Von den Zähnen sind vier vorhanden und zwar rechts der zweite Molar, links der mediane Schneidezahn, der erste Prämolar und der zweite Molar. Sie sind mässig kräftig gebaut, weit abgekaut. Interessant ist die Abkauungsfläche des medianen Schneidezahns links: diese ist schräg und zwar von links oben aussen nach rechts unten innen gerichtet. Von den übrigen fehlenden Zähnen sind, aus der Atrophie der Zahnlücken zu schliessen, links der erste und dritte Molar, rechts der erste Prämolar, der erste und dritte Molar intra vitam verloren gegangen, die anderen scheinen post mortem ausgefallen zu sein. Die Alveolen für den lateralen Schneidezahn links und den linken Eckzahn sind defect, ihre äussere Platte abgebrochen. Die Gaumenplatte ist ohne erhebliche Wulstungen, sehr dünn.

Italien Nr. 2. Schädel von Tumaboglo (Romagna) Nr. 848.

Calvaria; es fehlen ein Theil des linken Jochbogens und die Spitze des linken Warzenfortsatzes, sonst ist der Erhaltungszustand ein vollkommener.

Der Schädel ist leicht, er wiegt 545 *g*; der Knochen selbst überall schneeweiss, ziemlich reich an feinsten Poren und anscheinend sehr dünn.

Nach dem Befunde der Zähne und Nähte und der atrophischen Beschaffenheit der Knochensubstanz gehörte dieser Schädel sicher einem senilen Menschen an.

Diese Zartheit des Knochens selbst ist im bemerkenswerthen Gegensatz zu dem sonst ausgesprochen männlichen Habitus.

Von oben gesehen ist die Hirnkapsel leicht schief, etwas nach links hinten vorspringend. Die Tubera parietalia sind mässig deutlich ausgebildet.

Das Gesicht ist symmetrisch, in dem oberen Theil auffallend schmal, geht dann aber schnell nach unten hin in die Breite. Die Wangenbeine sind dick, breit und massig. Der Stirnfortsatz des Jochbeins zeigt beiderseits, besonders rechts, einen ausgebildeten Processus marginalis. Die Fossae caninae sind beiderseits deutlich ausgebildet.

Die Foramina infraorbitalia sind gross, messen im Durchmesser 4,5 *mm*.

Die Nasenöffnung ist ziemlich breit, der Nasenrücken gut gewölbt, die Nasenwurzel mässig voll.

Die Augenhöhlen sind gross, tief und breit, die oberen Ränder wulstig, die Dächer der Orbitae glatt, nach oben deutlich ausgebuchtet.

Interessant ist die Stirn: die Stirnwülste sind ganz besonders mächtig ausgebildet, sie ragen als 27 *mm* lange, 15 *mm* breite, dicke Vorsprünge deutlich vor und verlaufen der Art convergirend, dass sie oberhalb der Nasenwurzel einen mächtigen, breiten Querwulst bilden. Dieser besonders verleiht dem Gesicht einen finsteren, drohenden Ausdruck. Oberhalb dieses Wulstes

ist die Glabella von dreieckiger Form deutlich ausgebildet. Ueber der Glabella zeigt die Stirn dann eine ziemlich gute Wölbung und eine mässige Entwicklung der Stirnhöcker. Die Stirn ist im Uebrigen recht schmal: die minimale Stirnbreite beträgt nur 86 *mm*. Das Stirnbein zeigt, lateral vom rechten Stirnhöcker, einen rundlichen, ca. 13 *mm* im Durchmesser messenden, oberflächlichen Substanzverlust, der posthum entstanden zu sein scheint, ebenso wie ein ähnlicher ovaler, 20 *mm* langer, schmaler, der 25 *mm* medianwärts von jenem gelegen ist.

Die Lineae semicirculares sind beiderseits deutlich scharf ausgebildet und von rauher Beschaffenheit. Sie und ihre Fortsetzungen, die Lineae temporales, begrenzen nach oben hin ein bemerkenswerth grosses Planum temporale. Vornehmlich in den hinteren Abschnitten bilden diese Begrenzungslinien einen deutlich sichtbaren und fühlbaren Wulst; sie verlaufen aber nicht in einer graden Bogenlinie von vorn nach hinten, sondern steigen von der Kranznahtgegend ab etwas empor, indem sie sich der Mittellinie nähern, um erst am Tuber parietale nach hinten und unten abzufallen und jederseits ungefähr an der Mitte des Lambda-Schenkels zu enden. Ueber dem Scheitel, mit dem Bandmaass gemessen, nähern sich diese Linien an einer Stelle bis auf 105 *mm*, am Hinterkopf sogar bis auf 96 *mm*.

Die Ohröffnungen sind gross, die Warzenfortsätze stark. Die Gelenkgruben für den Unterkiefer sind tief und schmal.

Das Hinterhauptsloch ist annähernd rundlich.

Die Hinterhauptsschuppe zeigt deutliche Muskelleisten, besonders einen querverlaufenden starken Wulst. Eine eigentliche Protuberantia occipitalis externa fehlt. Der Schädel steht auf dem Hinterhaupt.

Die Nähte des Schädels sind bis auf die hinteren Abschnitte der Schläfenschuppen-Naht beiderseits völlig verstrichen. Die Gegend des hinteren Theils der Pfeilnaht ist 12 *mm* breit und flach eingesunken.

Foramina parietalia fehlen.

Von den Zähnen ist keiner erhalten. Der Zahnfortsatz des Oberkieferbeins ist atrophisch, besonders in den hinteren Partien. Deutliche Zahnlücken sind nur noch rechts vorhanden und zwar für den lateralen Schneidezahn, den Eckzahn und den II. Prämolar. Diese Zähne scheinen post mortem, alle anderen intra vitam ausgefallen zu sein. Links ist der papierdünne, atrophische Knochen des Alveolarfortsatzes eingebrochen und dadurch die linke Highmore's-Höhle offen.

Italien Nr. 3. Schädel aus der Romagna Nr. 663.

Calvaria; der Erhaltungszustand ist ein vollkommener; die äussere Knochentafel ist etwas verwittert und blättert ab, im Uebrigen ist der Knochen derb und massiv.

Nach dem Befunde der Zähne und Nähte gehörte dieser Schädel einem jugendlichen, erwachsenen Menschen von vielleicht 30—35 Jahren an: nach dem sonstigen Habitus und der geringen Capacität von 1300 *ccm* dürfte es sich um einen weiblichen Schädel handeln.

Von oben betrachtet erscheint der Hirnschädel gut symmetrisch gebaut; die Tubera parietalia sind mässig entwickelt.

Die Scheitelcurve ist gut gewölbt, fällt jedoch am Hinterhaupt ziemlich steil ab. Das Hinterhaupt ist abgeplattet, und zwar erstreckt sich diese Abplattung auf den obersten Theil der Schuppe und die beiden hinteren, medialen Winkel der Seitenwandbeine. Auf diese ziemlich plane Fläche gestellt, bleibt der Schädel aufrecht stehen.

Das Gesicht ist im Verhältniss zum Hirnschädel eher als klein und niedrig zu bezeichnen; es ist ebenmässig und gracil gebaut. Die Wangenbeine, etwas breit, springen nicht merklich hervor, da sie, über der Fläche stark gebogen, bald nach hinten umbiegen und sich zum Jochbogen verlaufen. Die Fossae caninae sind voll und nur links etwas angedeutet. Die Nasenöffnung ist hoch und sehr schmal (21 *mm*).

Der Nasenrücken ist steil und hoch gewölbt, die Nasenwurzel ziemlich schmal.

Die Augenhöhlen sind tief, niedrig, etwas breit. Die Ränder sind dünn, die Orbitaldächer glatt, tief nach oben ausgehöhlt. Rechts findet sich eine Incisura, links ein Canalis supraorbitalis. 11 *mm* medianwärts von diesem und 4 *mm* oberhalb der Sutura nasofrontalis findet sich eine flache, 6 *mm* lange, 4 *mm* breite Exostose.

Die Stirn zeigt deutliche Stirnhöcker. Die Stirnwülste sind bemerkbar und bilden medianwärts convergirend einen mässig starken Wulst oberhalb der Nasenwurzel. Die Glabella ist als eine flache Partie, ohne ausgesprochene Form, über diesem Wulst erkennbar. Die Stirn ist im Ganzen mässig hoch, von guter Wölbung.

Das Planum temporale ist beiderseits gross, reicht bis zum Tuber parietale und nach hinten bis zum Lambda-Schenkel. Die Begrenzung nach oben bildet eine deutlich sichtbare und fühlbare Linie als Fortsetzung der Linea semicircularis. In der hinteren Partie erscheint das Planum temporale jederseits, unterhalb des Tuber parietale, nach aussen etwas vorgewölbt.

Das Hinterhaupt zeigt unterhalb der abgeplatteten Partie eine deutliche Protuberantia occipitalis externa und eine Crista occipitalis externa. Quere Muskelleisten fehlen fast gänzlich. Die Processus mastoides sind klein und schlank.

Die Ohröffnungen mässig gross.

Die Gelenkgruben für den Unterkiefer sind klein, aber tief.

Das grosse Hinterhauptsloch ist rundlich, die Gelenkfortsätze sind auffallend klein und ebenfalls rundlich.

Von den Nähten des Schädels zeigt die Kronennaht beiderseits in ihren untersten Abschnitten auf einer Strecke von 20 *mm* beginnende Synostose. Die Pfeilnaht ist vollkommen erhalten, der Knochen in ihr etwas flach eingesunken. Es ist nur ein Foramen parietale, fast genau in der Naht selbst, vorhanden. Die Lambdanaht ist in beiden Schenkeln deutlich erhalten; im linken Asterion sitzt ein 15 *mm* langer, 8 *mm* breiter Schaltknochen. Die Nahtverbindungen zwischen grossem Keilbeinflügel und Stirnbein sind rechts erhalten, links fast völlig synostotisch.

Von den Zähnen sind sechs vorhanden, links die beiden Prämolaren und der erste Molar, rechts die drei Molaren.

Der Erhaltungszustand der Zähne ist ein guter, die Abkauung eine mässige. Am wenigsten ist der dritte Molar rechts abgekaut. Im Ganzen sind die Zähne schlank, nicht sehr kräftig gebaut. Die übrigen Zahnlücken sind gut erhalten, bis auf diejenigen für die beiden Molaren links, welche in ihrem defecten Zustande nicht erkennen lassen, ob die Zähne erst post mortem ausgefallen sind. Die Zahnlücke für den äusseren Schneidezahn links ist atrophisch, der Zahn also wohl intra vitam verloren gegangen. Die anderen Zähne sind post mortem ausgefallen. Die Gaumenplatte ist glatt, ohne erhebliche Wulstung, der Alveolarfortsatz, von unten betrachtet, gut hufeisenförmig gebogen. Die Gaumenwölbung ist niedrig: über die Kaufläche der ersten Molaren gemessen 18 *mm* hoch.

Im Folgenden werde ich meine Tabellen einer Musterung unterwerfen, um die Hauptresultate klarer und übersichtlicher zur Anschauung bringen und diese so leichter mit denen anderer Untersucher vergleichen zu können.

Was zunächst die „grösste Länge" der Tiroler Schädel betrifft, so fand sich als Maximum eine solche von 193 *mm* zweimal (Kitzbühel Nr. 24 und Oetzthal Nr. 1), als Minimum eine „grösste Länge" von 161 *mm* (Mais Nr. 7). Die „grösste Breite" schwankt zwischen den Extremen von 165 *mm* (Villanders) und 133 *mm* (Kitzbühel Nr. 18). Die grösste „gerade Höhe" war 146 *mm* (Mais Nr. 10), die niedrigste 119 *mm* (Mais Nr. 4). —

In ähnlicher oder entsprechender Weise schwanken die Verhältnisszahlen: so fand sich als grösster Längen-Breiten-Index 94,0 (Tisens), als kleinster 73 (Mais Nr. 5). Der grösste Längen-Höhen-Index war zweimal 83 (Schädel von Tisens und Mais Nr. 7), der kleinste 66 (Mais Nr. 2). Der grösste Breiten-Höhen-Index betrug 99 (Mais Nr. 5), der kleinste 78 (Kitzbühel Nr. 26).

1. Nach dem Längen-Breiten-Index waren von den 46 Tiroler Schädeln

hyperbrachycephal	12
brachycephal	27
mesocephal	6
dolichocephal	1,

oder es waren, wenn man bei der verhältnissmässig kleinen Zahl von Schädeln die procentuale Berechnung dennoch für werthvoll hält, 26 pCt. hyperbrachycephal, 58,6 pCt. brachycephal, 13 pCt. mesocephal und 2,6 pCt. dolichocephal.

Beachtenswerth ist vor allem hierbei, dass sich unter diesen 46 Tiroler Schädeln vier Formen fanden: Hyperbrachycephalie, Brachycephalie, Mesocephalie und Dolichocephalie, — ein Resultat, das in bemerkenswerther Weise mit dem derjenigen Forscher übereinstimmt, die in der glücklichen Lage waren, an einem ganz bedeutend umfangreicheren Material ihre Untersuchungen anzustellen: Zuckerkandl[1]) und vor allen Holl[2]), der im Auftrage der Wiener Anthropologischen Gesellschaft in den Jahren 1885 bis 1887 im Ganzen 622 Tiroler Schädel untersucht hat, fanden auch in ausgesprochener Weise die vier genannten Schädelformen. Vergleiche ich Holl's Procentzahlen mit den meinen, so ergab sein Untersuchungsmaterial 2,7 pCt. Dolichocephale gegenüber meinen 2,6 pCt., ferner 23,3 pCt. Mesocephale gegenüber meinen 13 pCt. Wenn man alle Breitköpfe (hyperbrachycephale und brachycephale) zusammenfasst, so fand Holl 73,9 pCt., ich 76,6 pCt.; gesondert betrachtet, differiren unsere Ergebnisse etwas mehr, indem Holl 42,1 pCt., ich 50,6 pCt. brachycephale, Holl 31,8 pCt., ich 26,6 pCt. hyperbrachycephale Schädel fand.

2. Nach dem Längen-Höhen-Index waren:

Hochschädel (hypsicephale) . . .	24
Orthocephale	16
Flachschädel (chamäcephale) . . .	6,

oder auch hier wieder in Procentzahlen ausgedrückt, fand ich Hypsicephale 52,2 pCt., Orthocephale 34,8 pCt. und Chamäcephale 13 pCt.

Um die bei nicht ganz gleichartigem Untersuchungsmaterial etwas unsichere Deutung durch das sogenannte „Mittel" zu vermeiden, bringe ich meine gewonnenen Maasse und Indices (S. 274—76) in folgender Weise in übersichtliche Tabellen.[3]) Hat man z. B. für eine Reihe solcher Schädel, wie bei diesen Tiroler Schädeln, die Längen-Breiten-Indices berechnet, so nimmt man nicht den Durchschnitt[4]) zwischen den gefundenen beiden Extremen, sondern man schreibt in eine Tabelle den Maximal- und den Minimalwerth und vervollständigt die dazwischenliegenden Zahlenreihen. Dann trägt man jedesmal neben einer Zahl die Bezeichnung des Schädels ein, für den diese Zahl passt. Auf diese Weise gruppiren

1) Zuckerkandl, Craniometrische Untersuchungen in Tirol.

2) Holl, Ueber die in Tirol vorkommenden Schädelformen. II. Beitrag, Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft zu Wien, 1885, Bd. XV, Heft 2.

3) Ich folge dabei einem Vorschlage von Prof. von Luschan.

4) Wie diesen u. A. Rabl-Rückhard und Scholl verwendet haben, letzterer in seiner sonst sehr eingehenden und trefflichen Abhandlung: „Ueber rätische und einige andere alpine Schädelformen". 1891. Strassburg.

sich die Schädel allmählich ganz von selbst bei bestimmten Zahlen, und man erhält somit eine genaue Uebersicht: 1. wieviele, und 2. welche Schädel der betreffenden Zahl zugehören. Hat man ferner diese Tabelle auf carrirtem Papier angelegt und jedesmal für eine Schädelbezeichnung eins der Carreaus verwendet, so bilden sich von selbst Curven, die in die Augen springend die Vertheilung der Werthe in dem vorliegenden Untersuchungsmaterial graphisch anzeigen.

Das aber, glaube ich, wird bereits nach dieser Beschreibung und später noch mehr aus den Tabellen klar werden, eine wie unsichere Angabe das sogenannte „Mittel" oft ist: gruppirt sich doch nicht selten ein nicht ganz gleichartiges Untersuchungsmaterial der Art um die Anfangs- und Endgegend der Zahlenreihe, dass gerade das berechnete Mittel den in der Mitte liegenden Zahlenwerth angiebt, dem nur wenige oder gar keine Exemplare entsprechen.

Solche Tabellen habe ich angelegt für die „grösste Breite", für den Längen-Breiten-Index, den Längen-Höhen-Index, den Breiten-Höhen-Index und den Nasen-Index.

Die Bezeichnungen der Schweizer Schädel sind in Cursivschrift, die der italienischen Schädel in Fettschrift in die Tabellen aufgenommen worden.

(Siehe die Tabellen auf Seite 274 bis 276.)

Mein Material ist numerisch zu klein, um aus diesen Tabellen wichtigere Folgerungen zu ziehen, etwa in der Richtung, dass sich unter meinen Schädeln mehrere, von einander verschiedene, aber unter sich reine Typen finden, die vielleicht auf verschiedene Rassen oder Vermischung bestimmter Rassen hinwiesen; immerhin aber zeigt z. B. die Tabelle des Längen-Breiten-Index, dass unter den beschriebenen 46 Tiroler Schädeln die Mehrzahl einen Längen-Breiten-Index aufweist, der zwischen 82 und 85 schwankt, und dass hiervon nach der Dolichocephalie, sowie nach der Hyperbrachycephalie zu die Curve ziemlich gleichmässig abfällt. Und weiter zeigt die Tabelle, verglichen mit der der „grössten Breite", dass bei vorliegenden Schädeln der Längen-Breiten-Index in erster Linie abhängig ist von der Breite.

Eine Eigenthümlichkeit der Tiroler Schädel, auf die neben Rabl-Rückhard[1]) namentlich Tappeiner[2]) hinweist, soll eine auffallend breite Stirn sein. Unter den hier besprochenen 46 Schädeln betrug die „minimale Stirn-

(Fortsetzung des Textes auf Seite 277.)

1) **Rabl-Rückhard**, Ueber die Anthropologie Süd-Tirols, namentlich über Schädel von St. Peter bei Meran. Diese Zeitschr. 1878, Bd. II, S. 74.

2) **Fr. Tappeiner**, Die Capacität der Tiroler Schädel. Diese Zeitschr., Bd. 31, 1899, S. 203.

Nr.	Grösste Breite:							
133	K 18	—	—	—	—	—	—	—
134	K 20	—	—	—	—	—	—	—
135	M 5	—	—	—	—	—	—	—
136	—	—	—	—	—	—	—	—
137	—	—	—	—	—	—	—	—
138	K 9	*Kesten-holz*	—	—	—	—	—	—
139	M 4	—	—	—	—	—	—	—
140	K 16	K 22	M 1	*Emetten*	—	—	—	—
141	—	—	—	—	—	—	—	—
142	K 6	K 25	—	—	—	—	—	—
143	K 2	K 7	K 13	K 23	**Ital. I**	—	—	—
144	**Ital. II**	—	—	—	—	—	—	—
145	K 15	—	—	—	—	—	—	—
146	K 8	—	—	—	—	—	—	—
147	K 4	K 14	K 19	Oe 4	Tarsch 958	Tarsch 959	*Gränchen*	**Ital. III**
148	K 5	M 7	M 8	—	—	—	—	—
149	K 3	K 21	*St. Michel*	*Becken-ried 544*	—	—	—	—
150	K 1	K 10	K 24	M 2	—	—	—	—
151	K 11	Oe 3	*Tavetsch*	*Becken-ried 533*	—	—	—	—
152	M 3	M 10	Oe 1	*Ursern*	—	—	—	—
153	*Basel*	—	—	—	—	—	—	—
154	K 17	M 6	Oe 5	—	—	—	—	—
155	—	—	—	—	—	—	—	—
156	K 12	—	—	—	—	—	—	—
157	Tisens	—	—	—	—	—	—	—
158	—	—	—	—	—	—	—	—
159	—	—	—	—	—	—	—	—
160	M 9	Latsch	—	—	—	—	—	—
161	Oe 2	—	—	—	—	—	—	—
162	—	—	—	—	—	—	—	—
163	—	—	—	—	—	—	—	—
164	K 26	—	—	—	—	—	—	—
165	Villanders	—	—	—	—	—	—	—
166	—	—	—	—	—	—	—	—
167	*Cierfs*	—	—	—	—	—	—	—

Nr.	Längen-Breiten-Index:									
73	M5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
74	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
75	*Kestenholz*	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	M1	K18	—	—	—	—	—	—	—	—
77	K9	K20	—	—	—	—	—	—	—	—
78	K24	—	—	—	—	—	—	—	—	—
79	Oe1	*Emetten*	—	—	—	—	—	—	—	—
80	K16	M4	**Ital. I.**	—	—	—	—	—	—	—
81	K7	M2	*Beckenried 544*	—	—	—	—	—	—	—
82	K2	K6	K11	K25	*Ursern*	—	—	—	—	—
83	M8	M10	K3	K21	K23	*Beckenried 533*	—	—	—	—
84	Tarsch 958	Oe5	Oe3	K5	K13	K14	K19	K22	*Basel*	*Gränchen*
85	Tarsch 959	M6	K1	K4	K10	K15	*St. Michel*	**Ital. II**	—	—
86	M9	K8	*Cierfs*	—	—	—	—	—	—	—
87	M3	K12	*Tavetsch*	—	—	—	—	—	—	—
88	Latsch	K17	—	—	—	—	—	—	—	—
89	Oe2	Oe4	**Ital. III.**	—	—	—	—	—	—	—
90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
91	K26	Villanders	—	—	—	—	—	—	—	—
92	M7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
93	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	Tisens	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Nr.	Längen-Höhen-Index:						
66	M2	—	—	—	—	—	—
67	—	—	—	—	—	—	—
68	K24	—	—	—	—	—	—
69	M4	Oe1	*Emetten*	—	—	—	—
70	M1	Oe3	*Beckenried 533*	—	—	—	—
71	K26	—	—	—	—	—	—
72	K3	K6	M5	M6	K9	**Ital. I**	—
73	K2	K4	K7	K8	K20	M8	*Ursern*
74	Tarsch 958	M9	Oe5	Latsch	*Beckenried 544*	*Cierfs*	—
75	K10	K12	K21	K25	K16	—	—
76	K1	K5	K11	K17	Villanders	*Basel*	—
77	K14	K18	K19	Tarsch 959	Oe4	—	—
78	**Ital. III**	—	—	—	—	—	—
79	Oe2	K15	K22	—	—	—	—
80	M10	K23	M3	*Gränchen*	**Ital. II**	—	—
81	K13	—	—	—	—	—	—
82	*St. Michel*	—	—	—	—	—	—
83	M7	Tisens	—	—	—	—	—
84	—	—	—	—	—	—	—
85	—	—	—	—	—	—	—
86	*Tavetsch*	—	—	—	—	—	—

Nr.	Breiten-Höhen-Index:								
78	K 26	—	—	—	—	—	—	—	—
79	—	—	—	—	—	—	—	—	—
80	—	—	—	—	—	—	—	—	—
81	M 2	—	—	—	—	—	—	—	—
82	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	Oe 3	Villanders	—	—	—	—	—	—	—
84	M 6	Latsch	—	—	—	—	—	—	—
85	K 8	*Becken-ried 533*	*Cierfs*	—	—	—	—	—	—
86	K 2	K 4	K 17	M 4	M 9	K 12	—	—	—
87	K 3	Oe 4	K 24	Oe 1	—	—	—	—	—
88	K 10	M 8	Oe 5	*Emetten*	**Ital. III**	—	—	—	—
89	K 1	K 6	K 7	Oe 2	*Ursern*	—	—	—	—
90	K 21	M 7	**Ital. I**	—	—	—	—	—	—
91	K 5	K 14	K 19	M 3	K 25	Tisens	Tarsch 959	*Basel*	*Becken-ried 544*
92	K 11	M 1	—	—	—	—	—	—	—
93	K 9	—	—	—	—	—	—	—	—
94	Tarsch 958	K 15	K 16	K 22	**Ital. II**	—	—	—	—
95	K 20	*Gränchen*	—	—	—	—	—	—	—
96	K 23	M 10	K 13	*St. Michel*		—	—	—	—
97	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98	—	—	—	—	—	—	—	—	—
99	M 5	*Tavetsch*	—	—	—	—	—	—	—
100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
101	K 18	—	—	—	—	—	—	—	—

Nr.	Nasen-Index (45 Schädel): Bei 14 Schädeln liessen sich die Maasse wegen Defecte des Nasenskelets nicht nehmen.					
38	*Becken-ried 533*	—	—	—	—	—
39	—	—	—	—	—	—
40	—	—	—	—	—	—
41	*Tavetsch*	—	—	—	—	—
42	K 1	*Becken-ried 544*	**Ital. III**	—	—	—
43	**Ital. I**	—	—	—	—	—
44	K 12	M 4	Tisens	*Cierfs*	—	—
45	K 11	K 17	M 3	M 6	Oe 1	*Emetten*
46	K 15	Latsch	—	—	—	—
47	K 2	K 4	M 10	Tarsch 959	—	—
48	M 7	M 8	M 9	*Basel*	—	—
49	Oe 4	Villanders	**Ital. II**	—	—	—
50	M 5	K 8	—	—	—	—
51	K 5	M 2	—	—	—	—
52	M 1	Oe 2	Tarsch 958	—	—	—
53	K 14	*Gränchen*	—	—	—	—
54	K 26	K 6	—	—	—	—
55	K 16	Oe 3	—	—	—	—
56	K 13	—	—	—	—	—
57	Oe 5	*Ursern*	—	—	—	—

breite" sechszehnmal 100 *mm* und darüber, d. h. 34,7 pCt.: das Maximum war 111,5 *mm* (Latsch Nr. 965), das Minimum 86 *mm* (Kitzbühel Nr. 23).

Was weiter vor Allem den cubischen Rauminhalt der Schädel betrifft, so war ich leider wegen des gebrechlichen oder defecten Erhaltungszustandes nicht in der Lage, denselben bei sämmtlichen Schädeln bestimmen zu können. Von den 46 Schädeln war es nur bei 37 möglich. Dennoch aber erhielt ich recht interessante Resultate und vor Allem solche, die mit denjenigen anderer Untersucher annähernd übereinstimmen. Als Maximum zeigte der Schädel Kitzbühel Nr. 26 einen Rauminhalt von 1740 *ccm*, als Minimum der Schädel Mais Nr. 4 einen solchen von 1200 *ccm*. Die grosse Capacität von 1740 *ccm* steht aber in meiner Untersuchungsreihe nicht ganz vereinzelt da, sondern es fanden sich neun Schädel mit einem Rauminhalt von 1600 *ccm* und darüber, nach Virchow also neun Kephalonen. Allerdings muss ich diese Zahl noch um drei vermindern, da drei Schädel hydrocephal sind, bei ihnen also ein pathologisches Verhältniss in Kraft tritt. Immerhin bleiben somit von den 46 Schädeln noch sechs Kephalonen = 13 pCt.

Capacitätsmaasse haben aber nur dann den richtigen Werth, sodass sie zur Charakteristik untersuchter Schädel dienen können, wenn es gelingt, das Untersuchungsmaterial mit Sicherheit in die beiden Geschlechter zu trennen. Wie oben gesagt, war das bei meinen Schädeln schwer, manchmal gar nicht möglich. Von den sicher als männlich erkannten Schädeln fand sich zweimal als grösste Capacität ein Rauminhalt von 1670 *ccm* (Kitzbühel Nr. 12 und Mais Nr. 9), als kleinste Capacität eine solche von 1260 *ccm* (Kitzbühel Nr. 7). Bei den weiblichen Schädeln schwankt die Capacität zwischen 1470 *ccm* (Kitzbühel Nr. 2) und 1200 *ccm* (Mais Nr. 4). Tappeiner[1]), der an dem riesigen Material von 904 Tiroler Schädeln die Capacität gemessen hat, fand darunter 140 Kephalonen = 15,4 pCt. (vergl. oben meine 13 pCt. Kephalonen). Was Schädel aus bestimmten Ortschaften und Ossuarien hinsichtlich ihrer Capacität betrifft, so fand Tappeiner unter seinen Schädeln aus Kitzbühel als grösste Capacität 1780 *ccm*, ich 1740 *ccm*, als kleinste 1240 *ccm*, ich 1260 *ccm*; unter den Schädeln aus Mais fand Tappeiner als Capacität-Maximum 1700 *ccm*, ich 1670 *ccm*, als Minimum 1160 *ccm*, ich 1200. Im Oetzer Beinhaus maass Tappeiner als grössten Schädel einen solchen von 1740 *ccm*, als kleinsten einen von 1200 *ccm*; unter meinen Schädeln von dort fand sich der grösste Rauminhalt mit 1690 *ccm*, der kleinste mit 1270 *ccm*. Eine genauere Schlussfolgerung, bis zu welcher Stufe männliche Tiroler Schädel in ihrer Grösse herabsinken und bis zu welcher weibliche sich vergrössern können, lässt sich an meinem Material aus oben genannten Gründen nicht ziehen: das aber fand ich ganz in Uebereinstimmung mit Tappeiner,

1) Fr. Tappeiner, Die Capacität der Tiroler Schädel. Diese Zeitschr. 1899, Bd. 31

dass die Capacitäten der Tiroler Schädel im Ganzen recht gross sind.

Bei der gefundenen starken Breite und Kürze der Schädel lag es nahe, an diesem Untersuchungsmaterial zu prüfen, ob diese Brachycephalie auch hier vielleicht mit Deformiren des Kopfes, sei es beabsichtigtem oder unbeabsichtigtem, in irgend einen Zusammenhang zu bringen ist. Ich untersuchte deshalb, ob und wieviele Schädel (nach Virchow) auf dem Occiput stehen. Von den 46 Schädeln musste ich leider auch hierbei 17 aussondern, weil sie grössere Defecte, namentlich des Gesichtsskelets, aufweisen und somit kaum ein verwerthbares Resultat ergeben haben würden. Von den verbleibenden 29 Schädeln standen 22 auf dem Hinterhaupt. Bei Tappeiner zeigten von 918 Schädeln 580 diese Erscheinung. — Was endlich das Gewicht dieser Tiroler Schädel betrifft, so kamen für mich dabei natürlich auch nur die vollständig erhaltenen Exemplare oder die in Betracht, welche nur minimale Defecte aufwiesen. Unter derartigen Schädeln fand ich als schwersten einen solchen von 910 *g*, ferner einen von 842 *g*, 10 Schädel von 700 *g* und darüber. Der leichteste Schädel (Mais Nr. 4) wog 481 *g*.

Bei der Musterung der Tabellen der Schweizer Schädel schwankt die „gröste Länge“ zwischen dem Maximum von 193 *mm* (Cierfs) und dem Minimum von 174 *mm* (Tavetsch), die „grösste Breite“ zwischen dem Maximum von 167 *mm* (derselbe Schädel: Cierfs) und dem Minimum von 138 *mm* (Calvaria von Kestenholz). Die grösste „gerade Höhe“ zeigte der Schädel, der das Minimum der „grössten Länge“ aufwies, nehmlich der Schädel von Tavetsch. Dieser Schädel ist überhaupt ein sehr gutes Specimen des Disentis-Typus, den His und Rütimeyer[1]) für die Schädel aus jener Gegend gefunden haben. Tavetsch liegt im Tavetscher Hochthal bei Disentis. Die kleinste „gerade Höhe“ zeigt der Schädel aus Emetten mit 123 *mm*. Bei der Schädelkapsel aus Kestenholz war die „gerade Höhe“ nicht zu messen (der einzige Fall unter meinen 56 Schädeln), da die Basis vollständig fehlte. Was die berechneten Verhältnisszahlen betrifft, so schwankte der Längen-Breiten-Index zwischen 86,8 und 75,4, der Längen-Höhen-Index zwischen 86 und 69, der Breiten-Höhen-Index zwischen 85 und 99.

1. Es fanden sich nach dem Längen-Breiten-Index von den 10 Schweizer Schädeln

hyperbrachycephal	2
brachycephal	6
mesocephal	1
dolichocephal	1

2. nach dem Längen-Höhen-Index von den 9 Schweizer Schädeln (die Calvaria aus Kestenholz liess das Höhenmaass nicht zu):

Hochschädel (hypsicephal)	4
orthocephal	3
Flachschädel (chamäcephal)	2

1) His und Rütimeyer, Crania Helvetica, Basel 1864.

Eine procentuale Umrechnung dieser Zahlen erscheint mir nicht von Werth, da die Anzahl von 10 Schädeln etwas zu klein ist. Immerhin aber ist recht interessant, dass auch unter dieser kleinen Anzahl von Exemplaren aus der Schweiz alle vier Schädelformen (nach dem Längen-Breiten-Index) vorkommen und unter diesen wieder die Breitköpfe ganz besonders überwiegen.

Bei der Bestimmung des cubischen Rauminhalts musste ich mich ebenfalls auf 9 Schädel beschränken (die Calvaria aus Kestenholz fällt fort). Trotzdem ist aber das Ergebniss der Untersuchungen sehr lohnend gewesen. Ich fand, dass unter diesen Schädeln die Capacität in einer ganz ungewöhnlichen Breite von 660 *ccm* zwischen den Extremen geschwankt hat. Die grösste Capacität zeigte der Schädel von Cierfs mit 1900 *ccm*. Ich betone ausdrücklich, dass pathologische Vorgänge (z. B. Hydrocephalie) hier gar nicht wirken, sondern der Schädel einen durchaus normalen Eindruck macht; er ist sicher als männlich zu bezeichnen.

Diesem riesigen männlichen Schädel steht als anderes Extrem mit der kleinsten Capacität von 1240 *ccm* der weibliche Schädel von Emetten gegenüber. Die Theilung der 10 Schweizer Schädel in die beiden Geschlechter ergab das Resultat, dass 5 Schädel sicher als männliche, 2 als weibliche erkannt wurden. Bei den drei übrigen konnte ich zu einem bestimmten Urtheil nicht gelangen.

Von den 5 männlichen Schädeln zeigen 4 eine Capacität von 1600 *ccm* und darüber (Kephalonen). Der männliche Schädel mit der kleinsten Capacität hat immerhin noch eine solche von 1560 *ccm* (Schädel von Basel).

Die Zahl der italienischen Schädel ist zu klein, um besondere Schlüsse aus meinen Maassen und Verhältnisszahlen zu ziehen.

Bemerkenswerth ist immerhin, dass sie alle 3 ausgesprochene Breitköpfe sind. Ihre „grösste Breite“ schwankt zwischen 143 *mm* und 147 *mm*. Der Schädel Nr. III (Romagna 663) ist ausserdem der zweitkürzeste Schädel der ganzen Untersuchungsreihe mit seiner „grössten Länge“ von 165 *mm*. Das Hinterhaupt ist bei allen mehr oder weniger abgeplattet und sie stehen auf demselben (nach Virchow).

Die Gaumenwölbung ist ziemlich niedrig.

Besonders interessant ist die Beschaffenheit der Plana temporalia vornehmlich an dem Schädel Nr. I (Rimini) und Nr. II (Tumaboglo). Diese sind so mächtig ausgebildet, dass sie sich stark der Mittellinie nähern und nach hinten sogar auf die Squama occipitalis übergreifen. Ihre oberen Begrenzungslinien, deutlich fühlbar, sind nicht einfache bogenförmige Fortsetzungen der Lineae semicirculares, sondern biegen nach oben und medianwärts aus und zeigen hie und da eine grosse Annäherung aneinander.

Die Capacität aller 3 Schädel ist recht gering, sie schwankt zwischen 1290 *ccm* und 1310 *ccm*.

Neben diesen kraniometrisch interessanten Ergebnissen fand sich unter den Schädeln auch mancherlei in anatomischer und pathologisch-anatomischer Beziehung Werthvolles:

Zahlreich wurden Nahtknochen und Fontanellknochen gefunden; dieselben sassen meist, wie auch sonst beobachtet, in den Nahtverbindungen des Hinterschädels, vor Allem in der Lambdanaht und den hinteren Seitenfontanellen. Interessanter in der Beziehung ist der Schädel Kitzbühel Nr. 3, dessen fast vollständig synostotische Pfeilnaht einen sehr grossen Knochen an der Stelle der grossen Fontanelle aufweist (Os fonticulare anterius).

Eine persistirende Stirnnaht (sog. Kreuzkopf) fand sich unter den 56 Schädeln 6mal, d. h. in Procenten ausgedrückt, in 10,7 pCt. Dieser Befund stimmt mit der Angabe Welckers[1]) überein, dass bei deutschen Schädeln auf 10 etwa 1 offene Stirnnaht kommt.

6mal fand ich eine mehr oder weniger vollständig erhaltene quere Naht der Hinterhauptsschuppe (Sutura transversa ossis occipitis), ein sog. Os Incae imperfectum. Es waren dies die beiden Schädel aus Beckenried, der Schädel aus Cierfs, ferner Kitzbühel Nr. 2 und Kitzbühel Nr. 19, endlich der italienische Schädel Nr. I aus Rimini.

Erwähnen will ich nur kurz noch zahlreiche grössere und kleinere Exostosen, deren Zahl, Form und genauerer Sitz bei der Beschreibung der einzelnen Schädel nachzusehen ist.

6mal fand ich an dem Dach der Orbita das von Welcker[2]) beschriebene Cribrum orbitale, d. h. eine Gruppe von dicht nebeneinander liegenden Grübchen und Poren, die hart am Orbitalrand oder nur gering von ihm entfernt liegen und vom inneren nach dem äusseren Augenwinkel zu eine bogenförmige Linie darstellen. Meistens fanden sich diese Porositäten zugleich an beiden Augen, in einem Falle nur an dem einen Auge.

Das Jochbein zeigte am hinteren Rande des Processus frontalis, dem Margo temporalis, in 4 Fällen einen mehr oder weniger deutlichen, nach dem Hinterkopf zu gerichteten Vorsprung (Processus marginalis[3]) s. Tuberositas temporalis ossis zygomatici).

Auffallend oft, nehmlich bei 6 von den untersuchten 59 Schädeln, war die Gaumen-Wölbung als hoch, in einzelnen Fällen als recht hoch zu bezeichnen. Die näheren Maasse, die ich meist über die Kauflächen zweier entsprechender Zähne nahm, finden sich bei der Beschreibung der einzelnen Schädel.

Ferner war am Gaumen in einzelnen Fällen ein deutlicher Längswulst in der Mittellinie (Torus palatinus) zu bemerken.

1) Welcker, Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels. Leipzig, 1862.

2) Welcker, H. Archiv für Anthropologie, Bd. XVII, 1888.

3) R. Virchow. Diese Zeitschr., Bd. 12, S. 219.

Bemerkenswerth war auch der Befund, dass an 2 Schädeln (Oetzthal Nr. 5 und Tarsch Nr. 959) sich eine Verknöcherung des Gelenks zwischen Hinterhauptsschuppe und erstem Halswirbel nachweisen liess (Anchylosis articulationis atlanto-occipitalis).

Das interessanteste Exemplar aber in der ganzen Sammlung ist der Schädel von Tisens. Ihn hat schon Herr Virchow einer eingehenden Besprechung gewürdigt. Ich verweise auf den Sitzungsbericht vom 21. October 1899[1]), in dem unter anderem dieser Schädel in 5 Ansichten abgebildet ist. Der Schädel, deutlich „schief brachycephal" (plagiocephal), ist ein gutes Specimen für den Einfluss prämaturer Naht-Synostosen auf die Form des Schädels. Er zeigt eine vollständige Synostose der linken Sutura coronaria und eine entsprechende Erniedrigung der Wölbung der linken Schädelhälfte.

1) R. Virchow. Diese Zeitschr., Bd. 30, 1899, S. 615.

Hr. Rud. Virchow dankt nochmals Hrn. Tappeiner für die freundliche Hergabe dieser Schädel, welche wegen ihrer Authenticität von höchstem Werthe seien. Neben der grossen Zahl und dem ausgesprochen brachycephalen Charakter dieser Schädel sei besonders bemerkenswerth die Häufigkeit kephalonischer Formen, von denen mehrere der Grösse nach als hydrocephalische angesehen werden könnten. Die Frage, ob in ihnen in der That eine Disposition zur Hydrocephalie zu erkennen sei, dürfe nicht ohne Weiteres bejaht werden, da bestimmte Charaktere für die Annahme einer solchen nicht vorhanden seien. Aehnlich stehe es mit der Frage nach der Entstehung der ziemlich häufigen Deformation des Hinterhaupts, welche gelegentlich so stark sei, dass die Schädel auf der abgeflachten oder niedergedrückten Gegend des Occipitale „stehen". Da aber diese „Eindrücke" gewöhnlich nur auf einer oder der anderen Seite vorhanden, aber keineswegs sehr stark ausgebildet sind, so sei die Absichtlichkeit ihrer Entstehung recht zweifelhaft; es genüge, anzunehmen, dass unzweckmässige Kopfbinden gebraucht oder die Kinder zu lange Zeit in einer bestimmten Lage fixirt worden seien.

Besprechungen.

W. Caland: Altindisches Zauberritual. Probe einer Uebersetzung der wichtigsten Theile des Kauśika Sūtra. Verhandelingen der Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Afdeeling Letterkunde. Nieuwe Reeks. Deel III, No. 2. Amsterdam (Johannes Müller) 1900. XII und 196 Seiten gr. VIII°.

Wir müssen dem Verfasser dankbar sein, dass er uns, des Sanskrit nicht Kundigen, einen wichtigen Theil des Kauśika Sūtra zugänglich macht. Allerdings vermag Referent ihm auf linguistischem Gebiete nicht zu folgen, aber der ethnologische Inhalt seiner Veröffentlichung verdient in vollem Maasse unsere Beachtung. Verfasser bespricht zuerst die Schwierigkeit der Uebersetzung des Kauśika Sūtra, sowie die Hülfsmittel, diese zu überwinden. Die Schwierigkeit besteht zum nicht geringen Theil in der ausserordentlichen Knappheit des Ausdrucks, die es wahrscheinlich macht, dass uns hier nur ein kurzer Leitfaden für den des Rituals schon Kundigen zur Unterstützung seines Gedächtnisses vorliegt, ferner aber auch in der Schwerverständlichkeit einiger Ausdrücke, welche wahrscheinlich absichtlich so dunkel gehalten sind, um nicht ohne Weiteres jedermann die Zauberkünste zugänglich zu machen. Die ersten Abschnitte, d. h. die ersten 6 Kāṇḍikas, welche vom Neumond- und Vollmond-Opfer handeln, und welche einige Indologen von dem übrigen Texte haben abtrennen wollen, gehören nach des Verfassers Meinung nothwendig zu diesem; denn er vermag aus einer bestimmten Text-Stelle nachzuweisen, dass die zu besprechenden Zauber-Manipulationen innerhalb der genannten Opfer-Ceremonien ausgeführt werden müssen.

Diese Zauber-Manipulationen und die dazu gehörigen heiligen Sprüche zeigen uns die Inder nicht von dem Standpunkte hochentwickelter Cultur, sondern als ein ächtes Naturvolk, welches diese Dinge sicherlich aus uralter Zeit überkommen und sorgfältig bewahrt hat. Sie stehen hier in ihren Anschauungen über die Existenz der Zauberkräfte, über den Ursprung der Krankheiten usw. genau auf der gleichen Culturstufe wie eine grosse Zahl anderer Naturvölker auch; zum Vergleiche zieht der Verfasser die Zauberkünste der Medicin-Männer der Cherokee-Indianer heran. Auch aus dem deutschen, dem südslawischen und dem altrömischen Volksaberglauben bringt er mancherlei Parallelen.

Das Zauber-Repertoir der in diese geheimen Künste eingeweihten Brahmanen war ein ausserordentlich reichhaltiges. Nicht weniger als 250 Arten von Zauber führt das Kauśika Sūtra an. Allerdings konnten manchmal für den gleichen Zweck verschiedene Zauber-Arten in Anwendung kommen. Bei den einzelnen Manipulationen des Zaubers mussten bestimmte, in der Vorschrift jedesmal genau angegebene Verse des Atharva-Veda geflüstert werden; nur ausnahmsweise wurde etwas mit lauter Stimme gesprochen, was dann besonders vorgeschrieben wird. Ausser den Zauber-Ingredientien, die aus den verschiedenartigsten Dingen stammten, pflegten auch immer noch die Reste der eigentlichen Opferspenden in Benutzung gezogen zu werden. Beim Zaubern spielten die Wildniss, das fliessende Wasser, der Kreuzweg, Feuer, die bestimmte Stellung der Nachtgestirne oder der Sonne, die Himmelsrichtungen, die den Gegner darstellende Puppe aus Lehm usw. eine grosse Rolle; auch tritt uns ein wichtiger Unterschied zwischen der rechten und der linken Hand entgegen: Alles, was segensreich wirken soll, wird mit der rechten Hand ausgeführt oder durch Rechtsherumgehen bekräftigt; alles dagegen, was dazu bestimmt ist, anderen Menschen oder Dämonen Schaden zu bringen, verrichtet man durch Linksherumgehen oder mit der linken Hand. Auch dem „Pars pro toto“ und dem „Similia similibus“ begegnen

wir: ebenso der laut gestellten Frage, was der Zaubernde verrichte, während dieser mit lauter Stimme den Zauber als bereits gelungen hinstellt. Der den Zauber ausübende Brahmane muss nicht selten von demjenigen, für den er zaubert, von hinten her mit den Händen oder mit einem bestimmten Grashalme berührt werden; auch muss er bei vielen dieser Zauber-Arten seinem Clienten Theile der Zauber-Ingredientien oder Reste der Opferspenden zu essen oder zu trinken geben, oder auch ihn mit den letzteren einreiben oder begiessen; im letzteren Falle wischt er ihn dann vom Kopfe her bis zu den Füssen ab, nicht umgekehrt, weil dieses an das Todten-Ritual erinnern würde.

Was nun durch diese Zaubereien erreicht werden soll, das sind zum Theil solche Dinge, wie wir sie bei allen zaubernden Völkern der Erde wiederkehren sehen: die Erlangung von Glück, Reichthum, Ehre, langem Leben, das Gedeihen des Hausstandes, des Viehes und des Getreides, den Segen einer Nachkommenschaft, namentlich solcher männlichen Geschlechtes, die Erweckung der Gegenliebe einer geliebten Person, der Schutz vor dem bösen Blick und vor Dämonen aller Art, die Sicherung im Kriege und die Ueberwindung der Feinde, Schutz auf der Reise, Glück im Spiele und in Processen, das Wiederauffinden verlorener Dinge, die Besiegung der Nebenbuhlerin, die Unwirksammachung feindlichen Zaubers und die Uebertragung seines schädigenden Einflusses auf denjenigen, von dem er ausgegangen ist. Daran schliessen sich Zauber-Orakel, um den Ausgang eines beginnenden Kampfes vorauszusehen, sowie Bau- und Wetter-Zauber usw. Aber es kommen auch Zauber-Arten vor, welche wir als eigenartige zu betrachten haben. Dazu gehört der Zauber für einen verjagten König, dass er in sein Land zurückgerufen werde, die zauberische Weihung eines Ober- oder Unterkönigs usw., Mittel, um die feindlichen Elephanten scheu, den königlichen Kriegswagen unüberwindbar zu machen und das Heer des Gegners zu vernichten, einem Fluss eine andere Richtung anzuweisen, um das Studium der Veda erspriesslich zu machen, um einen Veda-Schüler an seinen Lehrer zu fesseln und ihn zu entsühnen, wenn sein Lehrer gestorben ist oder wenn er sein Keuschheits-Gelübde gebrochen hat.

Der Verfasser hofft, dass es allmählich gelingen werde, durch einen sorgfältigen Vergleich dieser Dinge mit den Zaubervornahmen der übrigen indogermanischen Völker nicht nur, sondern auch der Volksstämme von anderen Rassen, festzustellen, was wir als ächt indogermanisch und was wir als fremdartig oder als kosmopolitisch zu betrachten haben. Einige ausführliche Register sind dem Werke beigegeben. **Max Bartels.**

F. Bachmann. Süd-Africa. Reisen, Erlebnisse und Beobachtungen während eines 6jährigen Aufenthalts in der Kapkolonie, Natal und Pondoland. 8vo. Berlin 1901, Eichblatt. 219 Seiten mit Titelbild.

Der Verfasser, z. Z. Physicus in Ilfeld, war in der Zeit vom Mai 1883 bis zum Januar 1889 in Süd-Africa. Er begann die Reise mit einem gleich enthusiastischen Studienfreunde, dem Pharmaceuten Dr. Fritz Wilms. Sie hofften in gemeinsamer Arbeit nicht nur eine fruchtbare Erwerbsthätigkeit üben, sondern auch ergiebige naturwissenschaftliche Studien ausführen zu können. Leider gelang Ersteres nicht; sie mussten nach Aufzehrung ihrer Mittel und nach grossen Entbehrungen in die Heimath zurückkehren. Das Berliner Comité, welches sie hinausgeschickt hatte, erfüllte seine Versprechungen nur in geringem Maasse. Was die naturwissenschaftlichen Studien betrifft, so giebt der Verfasser recht anschauliche Schilderungen der Bodenbeschaffenheit und der Vegetation, aber er gesteht offen ein, dass er und sein Freund „mit ihren eigentlichen Plänen der Erforschung und kolonialen Erwerbung von Landstrichen nördlich von Transvaal Schiffbruch litten“ (S. 5) und dass auch die in dem Buche gelieferten Skizzen „ein ausgesprochen individuelles Gepräge tragen“ (S. V). Das hindert nun freilich nicht, dass diese Skizzen recht lehrreich sind und dass sie in mehrfacher Beziehung ein sehr deutliches Bild der dortigen Verhältnisse gewähren, aber für Einwanderungslustige können sie nur abschreckend wirken. Am ausführlichsten ist der Verfasser in der Schilderung seiner Erlebnisse im Pondo-Lande, welches noch am wenigsten von der europäischen Cultur erreicht und

sogar in seinem rohen Zustande der Kenntniss der Europäer noch recht wenig erschlossen war. Eigentliches Volksleben war in dem menschenleeren Lande kaum zu beobachten; was man darüber erfährt, beschränkte sich auf den Besuch vereinzelter Kraale und gelegentlicher Ansammlungen von Menschen, welche Handel treiben wollten. Trotzdem hat der Verfasser so viel Enthusiasmus bewahrt, dass er am Schlusse (S. 219) den Wunsch ausspricht, „es möge unseren Enkeln und Urenkeln einmal gelingen, hoffentlich ohne Krieg, jenes schöne und unglückliche Land, zu dessen ausgiebiger Gewinnung durch unsere angelsächsischen Vettern er nicht das geringste Vertrauen habe, ganz mit dem deutschen Vaterlande zu vereinigen, zum Segen Deutschlands und Süd-Africa's". Rud. Virchow.

Milena Preindlsberger-Mrazović: Bosnisches Skizzenbuch. Landschafts- und Culturbilder aus Bosnien und der Hercegovina. Illustrirt von Ludwig Hans Fischer. Dresden, Leipzig. (E. Pierson's Verlag.) 1900. XVI und 338 Seiten 8vo.

Die Verfasserin ist den Mitgliedern der Berliner Anthropologischen Gesellschaft bereits bekannt aus der gründlichen und sachgemässen Beantwortung eines Fragebogens über „Volksbrauch in Bosnien" (Verhandl. Bd. 28, 1896, S. 279–284), welchen Referent ihr übersendet hatte. Erwies sie sich hier bereits als eine sehr genaue Kennerin und aufmerksame Beobachterin des bosnischen Volkes, unter welchem sie seit vielen Jahren lebt, so bezeugt dieses neue und interessante Werk, dass ihr auch von ihrem neuen Vaterlande kein noch so entlegener Winkel unbekannt geblieben ist. Es gewährt ein grosses Vergnügen, ihr auf ihren Wanderungen durch Bosnien und die Hercegovina, das sogenannte Occupations-Gebiet, zu folgen. Meisterhaft versteht sie es, die so mannigfaltige und vielfach wechselnde landschaftliche Eigenart des Balkan zu schildern. Mit wenigen, aber treffenden Worten zaubert sie die Landschaft vor uns hin, so dass auch demjenigen, der das Land nicht kennt, eine so deutliche Anschauung und Vorstellung bereitet wird, dass er Alles vor sich zu sehen glaubt. Wem einstmals das Glück zu Theil wurde, diese merkwürdigen und häufig so malerischen Gegenden durchreisen zu dürfen, dem lässt die Verfasserin manches liebe Erinnerungsbild mit erneuter Frische vor dem geistigen Auge auftauchen. Ueber das Ungewohnte und für uns Deutsche Schwierige der bosnischen und hercegovinischen Namen mit ihrer Absonderlichkeit der südslavischen Aussprache wird der Leser sehr bald hinwegkommen, um so mehr, als ein Schlüssel für die Aussprache dem Werke beigegeben ist. Wir haben hier aber nicht nur einzig und allein geographische Erörterungen vor uns. Die Verfasserin versteht es vielmehr ausgezeichnet, allerlei aus der Geschichte und der Sage des Landes ihren Schilderungen der Gegend einzufügen. Auch die Culturgeschichte findet ihre Rechnung, denn wir hören, wie die Leute früher lebten und was sich davon bis heute erhalten und was sich durch das Hereinbrechen der neuen Verhältnisse anders gestaltet hat. So ist in geschickter Weise der anziehenden und fesselnden Schilderung des Landes diejenige seiner Bewohner beigegeben worden, Alles knapp und kurz im Ausdruck, aber immer treffend und klar verständlich. Eine grosse Reihe von Text-Abbildungen begleitet das lesenswerthe Werk; sie macht dem des Landes unkundigen Leser die Eigenart des letzteren deutlicher; auch finden sich einzelne Darstellungen von den Einwohnern in ihren, je nach ihrer Confession verschiedenartigen Nationalkostümen. Eine kleine Uebersichtskarte des Occupations-Gebietes ist dem Buche vorangestellt. Max Bartels.

Verhandlungen

der

Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redigirt

von

Rud. Virchow.

Jahrgang 1900.

BERLIN.
Verlag von A. Asher & Co.
1900.

Berliner Gesellschaft
für
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.
1900.

Ehren-Präsident:

Dr. Rudolf **Virchow**, Professor, Geh. Med.-Rath.

Vorstand, 1. Januar 1900.

Dr. Wilh. **Waldeyer**, Professor, Geh. Med.-Rath, Vorsitzender.

Dr. Rud. **Virchow**, Professor, Geh. Med.-Rath. } Stellvertreter des Vorsitzenden
Dr. Karl **von den Steinen**, Professor. } Stellvertreter des Vorsitzenden

Dr. A. **Voss**, Geh. Regierungsrath, Director der vaterl. Abth. d. Kgl. Museums f. Völkerkunde, Schriftführer.

Dr. Max **Bartels**, Geh. Sanitätsrath, Schriftführer, NW. Roonstrasse 7.

Dr. med. R. **Neuhauss**, Schriftführer.

Wilhelm **Ritter**, Banquier, Schatzmeister, SW. Friedrichstrasse 242.

Ausschuss, 21. Januar 1900.

Dr. **Lissauer**, Sanitätsrath, Obmann, Bibliothekar der Gesellschaft.

Dr. phil. A. **Bässler**, Professor.
Dr. med. A. **Bastian**, Geh. Regierungsrath, Professor.
Dr. med. et phil. Paul **Ehrenreich**.
E. **Friedel**, Geh. Regierungsrath, Stadtrath.
Dr. jur. v. **Kaufmann**, Geh. Regierungsrath, Professor.
Dr. med. et phil. v. **Luschan**, Professor.
Dr. jur. G. **Minden**, Syndicus.
H. **Sökeland**.

Ehrenmitglieder, 1. Januar 1900.

1. Frau Gräfin **Uwarow**, Präsident der Kaiserlich Russischen Archäologischen Gesellschaft, Moskau, erwählt den 21. December 1889.
2. Fräulein Johanna **Mestorf**, Professor und Director des Museums vaterländischer Alterthümer in Kiel, erwählt den 18. Juli 1891.
3. Ministerialrath, Freiherr Ferdinand v. **Andrian-Werburg**, Präsident der Wiener anthropologischen Gesellschaft, Aussee, Steiermark, erwählt den 14. Juli 1894.
4. Prof. Dr. Johannes **Ranke**, erster Vorsitzender der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, General-Secretär der Deutschen anthropolog. Gesellschaft, München, erwählt den 8. März 1895.

Correspondirende Mitglieder,

mit Angabe des Jahres der Ernennung.

1. **Anutschin**, D., Dr., Professor, Präsident der Kaiserl. Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, der Anthropologie und Ethnographie, Moskau. 1889
2. **Aspelin**, J. R., Dr., Staatsarchaeolog, Helsingfors, Finland. 1874
3. **Barnabei**, Direttore del Museo Papa Giulio, Rom. 1894
4. **Baye**, Baron Joseph de, Chateau Baye, Départ. Marne, Frankreich. 1890
5. **Beddoe**, John, M. D., F. R. S. The Chantry, Bedford-on-Avon (Wilts) England. 1871
6. **Bellucci**, Giuseppe, Prof., Dr., Perugia. 1881
7. **Bertrand**, Alexandre, Membre de l'Institut, Directeur du Musée des Antiquités nationales à St.-Germain-en-Laye, Frankreich. 1877
8. **Boas**, Franz, Dr. phil., Prof., New York. 1899
9. **Bonaparte**, Roland, Prinz, Paris. 1885
10. **Brigham**, William, T., A. M., A. A. S., Director of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History, Honolulu, Hawaiian Islands. 1898
11. **Brizio**, E., Professor, Director des Museo civico, Bologna. 1891
12. **Burgess**, J., L. L. D., C. I. E., Director Gen. of the Archaeolog. Survey of India, Edinburgh. 1887
13. **Calvert**, Frank, Amer. Consul, Dardanellen, Kleinasien. 1875
14. **Capellini**, G., Prof., Senator, Bologna. 1871
15. **Capistrano de Abreu**, Dr. João, Rio de Janeiro 1895
16. **Cartailhac**, E., Toulouse. 1881
17. **Castelfranco**, Pompeo, R. Ispettore degli Scavi e Monumenti di Antichità, Mailand. 1883
18. **Chantre**, Ernest, Professor, Subdirector des Museums für Naturgeschichte, Lyon. 1881
19. **Costa**, Pereira da, Dr., Prof., Lissabon. 1872
20. **Dawkins**, W. Boyd, Professor. M. A., F. R. S., Woodhurst, Jallowfield, Manchester. 1877
21. **Delgado**, Joaquim Filippe Nery, Chef der Geologisch. Landesaufnahme, Lissabon. 1881
22. **Delorme**, D. Ancien Ministre d'Haiti, Brüssel. 1897
23. **Duhmberg**, Otto von, Dr., Staatsrath, Dorpat. 1879
24. **Dupont**, Ed., Director des Kgl. naturgeschichtlichen Museums, Brüssel. 1871
25. **Evans**, Sir John, D. C. L., L. L. D., F. R., S., Pres. Num. Society London, Nash Mills, Hemel Hempsted, England. 1874
26. **Fellenberg**, Edmund von, Dr., Director der archäolog. und anthropologischen Sammlungen, Bern. 1883
27. **Flex**, Oscar, Missionär, Ranchi, Nagpore, Ostindien. 1873
28. **Flower**, Sir William Henry, Prof., F. R. S., London. 1879
29. **Garson**, J. G., M. D., London. 1889
30. **Gemellaro**. Director des paläont. Museums, Palermo. 1883
31. **Gerlach**, Dr. med., Hongkong. 1880
32. **Gross**, V., Dr. med., Neuveville, Schweiz. 1880
33. **Guimet**, Emile, Lyon. 1882
34. **Hamdy Bey**, Director d. Grossh. Ottomanischen Museums, Constantinopel. 1894
35. **Hampel**, Josef, Prof., Dr., Custos am National-Museum, Budapest. 1884
36. **Hamy**, Ernest, Dr., Professeur d'Anthropologie au Muséum d'hist. naturelle, Membre de l'Institut, Paris. 1882

37. **Hausmann**, Professor, Dorpat. 1896
38. **Hazelius**, Artur, Stockholm. 1888
39. **Heger**, Franz, K. und K. Regierungsrath, Leiter der Anthropologisch - Enthnographischen Abtheilung am K. K. Naturhistorischen Hofmuseum, Wien. 1893
40. **Heierli**, J., Privat-Docent, Zürich. 1890
41. **Helbig**, Wolfgang, Dr., Professor, Rom. 1883
42. **Heldreich**, Dr. von, Prof., Director des botanischen Gartens, Athen. 1873
43. **Herrmann**, Anton, Dr. phil., Professor, Budapest. 1889
44. **Hildebrand**, Hans, Dr., Reichsantiquar, Stockholm. 1872
45. **Hirth**, Fr., Professor Dr., z. Z. München. 1886
46. **Hörmann**, Constantin, Regierungsrath, Director des Landes-Museums, Sarajevo, Bosnien. 1894
47. **Hörnes**, Moriz, Dr. phil., Prof., Wien. 1894
48. **Hoffman**, W. J., Dr. med., Consul der Vereinigten Staaten von America, Mannheim. 1886
49. **Houtum-Schindler**, A., General, Teheran. 1878
50. **Jacques**, Victor, Dr., Secrétaire de la Société d'Anthropologie, Brüssel. 1889
51. **Jimenes de la Espada**, M., Prof. Dr., Madrid. 1891
52. **Jhering**, Hermann von, Dr., Director do Museo zoologico, Sao Paulo, Brasilien. 1886
53. **Kate**, H. ten, Dr., Batavia, Java. 1886
54. **Kern**, H., Prof. Dr. phil., Leiden. 1898
55. **Kollmann**, J., Dr. med., Prof., Basel. 1887
56. **Lacerda**, Dr., Professor, Director des National-Museums, Rio de Janeiro. 1889
57. **Lortet**, Louis, Prof. Dr., Director des naturhistorischen Museums, Lyon. 1883
58. **Lubbock**, Sir John, Bart., M. P., High Elms, Farnborough, Kent, England. 1871
59. **Macalister**, Prof. der Anatomie, Cambridge, England. 1893
60. **Makowsky**, Alexander, Dr. phil., Professor, Brünn, Mähren. 1897
61. **Man**, Edward Horace, Assistant Superintendent, Port Blair, Andamanen. 1885
62. **Mantegazza**, Paolo, Prof., Director d. Nationalmuseums für Anthropologie, Senator, Florenz. 1871
63. **Marchesetti**, Carlo de, Dr., Dir. des naturhist. Museums, Triest. 1887
64. **Martin**, F. R., Dr. phil., Assistent am archäologisch-historischen Staatsmuseum, Stockholm. 1898
65. **Mason**, Otis T., A. M., Ph. D., Curator of the Department of Ethnology in the United States Nat. Mus., Smiths. Institution, Washington, D. C. 1895
66. **Montelius**, Oscar, Dr. phil., Prof., erster Amanuensis am Königl. histor. Museum, Stockholm. 1872
67. **Moreno**, Don Francisco, Director des National-Museums, La Plata. 1878
68. **Morgan**, J. de, z. Z. in Persien. 1897
69. **Morse**, Edw. S., Professor Dr., Director der Peabody Academy of Science, Salem, Mass. 1889
70. **Morselli**, Henri, Dr. med., Professor, Turin. 1881
71. **Much**, Matthäus, Dr. jur., Regierungsrath, Mitglied und Conservator der k. k. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, Hietzing bei Wien. 1894
72. **Müller**, Sophus, Dr., Director des National-Museums, Kopenhagen. 1882
73. **Munro**, Robert, M. A., M. D., F. R., S. E., Secretary of the Society of Antiquaries of Scotland, Edinburgh. 1897
74. **Nicolucci**, Giustiniano, Prof., Dr., Isola di Sora, Neapel. 1871
75. **Noetling**, Dr. phil., Palaeontologist of the Geological Survey of India, Calcutta. 1894

76. **Orsi**, Paolo, Dr., R. Ispettore degli scavi, Syracus. 1888
77. **Peñafiel**, Antonio, Dr., Prof., Mexico. 1891
78. **Petrie**, W. M. Flinders, M. C. L., L. L. D., Edwards-Professor of Egyptology in the University College, London. 1897
79. **Philippi**, Rudolf A., Professor, Dr., Santiago, Chile. 1871
80. **Pigorini**, Luigi, Prof., Director des prähistorisch-ethnographischen Museums, Rom. 1871
81. **Piske**, Leiter des k. und k. österr.-ungar. General-Consulates in Shanghai (China). 1895
82. **Pitt Rivers**, A. H. Lane Fox, Lieutenant-General, F. R. S., Inspector of Ancient Monuments in Great Britain, Rushmore, Salisbury, England. 1888
83. **Pleyte**, W., Conservator aan's Rijksmuseum van Oudheden, Leiden, Niederlande. 1890
84. **Powell**, J. W., Major, Smithsonian Institution, Director des Bureau of Ethnology, Washington, D. C. 1876
85. **Prosdocimi**, Alessandro, Cav., Professor, Dr., Este, Italien. 1889
86. **Radde**, Gustav, Dr., Wirkl. Geh. Rath, Director d. kaukasischen Museums, Tiflis. 1871
87. **Radloff**, W., Dr., Akademiker, St. Petersburg. 1884
88. **Retzius**, Gustaf, Dr., Professor, Stockholm. 1882
89. **Riedel**, Joh. Gerard Friedr., Niederländ. Resident, Haag. 1871
90. **Risley**, H H., President Asiatic Soc. of Bengal, Calcutta. 1895
91. **Rivett-Carnac**, J. H., Colonel-Commandant of Volunteers, Aide de Camp of Her Majesty the Queen, Empress of India, Schloss Wildeck, Aargau, Schweiz. 1882
92. **Salinas**, Antonio, Professor, Director des Nationalmuseums, Palermo. 1883
93. **Schmeltz**, J. D. E., Dr. phil., Director des Ethnographisch Rijksmuseum, Leiden. 1894
94. **Schulze**, L. F. M., Capitän a. D., Batavia, Java. 1898
95. **Sergi**, Giuseppe, Professor Dr., Rom. 1891
96. **Serrurier**, L., Dr., Professeur à l'Ecole speciale pour le service civil des Indes Néerlandaises, Batavia. 1889
97. **Spiegelthal**, F. W., Schwedischer Vice-Consul, Smyrna. 1875
98. **Stieda**, Ludw., Geh. Medicinalrath, Professor Dr., Königsberg i. Pr. 1883
99. **Stolpe**, Hjalmar, Dr. med., Stockholm. 1894
100. **Studer**, Theophil, Professor Dr., Bern. 1885
101. **Szombathy**, Josef, Custos am k. k. naturhistor. Hofmuseum, Wien. 1894
102. **Tarenetzky**, Prof. Dr., Präsident der Anthropolog. Gesellschaft der Kaiserl. Militär-Akademie, St. Petersburg. 1899
103. **Tiesenhausen**, W., Baron von, Coadjutor der k. Archäolog. Commission, St. Petersburg. 1896
104. **Topinard**, Paul, Professor Dr., Paris. 1879
105. **Troll**, Joseph, Dr., Wien. 1890
106. **Truhelka**, Ciro, Custos am Bosnisch - Hercegovinischen Landes - Museum, Sarajevo, Bosnien. 1894
107. **Turner**, Sir William, Prof. der Anatomie, Edinburg. 1890
108. **Tylor**, Edward, B., Curator des Museums, Professor d. Anthropologie, Oxford. 1893
109. **Ujfalvy de Mezö-Kövesd**, Ch. E. de, Professor, Paris. 1879
110. **Vedel**, E., Amtmann, Vicepräsident der Königl. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde, Sorö, Dänemark. 1887
111. **Watson**, Dr. med., Professor, Adelaide, Australien. 1898

112. **Weisbach**, Augustin, Dr. med., Oberstabsarzt, Sanitäts-Chef, Sarajevo, Bosnien. 1871
113. **Wheeler**, George M., Captain Corps of Engineers U. S. Army, Washington, D. C. 1876
114. **Wieser, Ritter von Wiesenhort**, Franz, Dr. phil., Professor, Präsident des Ferdinandeums, Innsbruck. 1894
115. **Wilson**, Dr. med., Professor, Sydney, Australien. 1898
116. **Zaaijer**, Professor Dr., Leiden. 1895
117. **Zampa**, Raffaello, Professor Dr., Rom. 1891
118. **Zichy**, Eugen, Graf, Budapest. 1897
119. **Zwingmann**, Georg, Dr., Medicinal-Inspector, Kursk, Russland. 1873

Ordentliche Mitglieder, 1900.

a) Immerwährende (nach § 14 der Statuten).

1. **Cahnheim**, O., Dr. med., Dresden.
2. **Corning**, Dr. med., Morillon, Genf.
3. **Ehrenreich**, Paul, Dr. med. et phil., Berlin.
4. **Loubat**, Duc de, Excellenz, Paris.
5. **Riegler**, C., Director, Mannheim.

b) Jährlich zahlende (nach § 11 der Statuten).

1. **Abel**, Karl, Dr. med., Berlin.
2. **Abraham**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
3. **Adler**, E., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
4. **Albrecht**, Gustav, Dr. phil., Charlottenburg.
5. **Albu**, Dr. med., Berlin.
6. **Alsberg**, M., Dr. med., Cassel.
7. **Alterthumsverein**, Worms.
8. **Altrichter**, Karl, Gerichts-Secretär, Berlin.
9. **Andree**, Rich., Dr. phil., Braunschweig.
10. **Apolant**, Hugo, Dr. med., Berlin.
11. **Aschenborn**, Oscar, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
12. **Ascher**, Hugo, Kaufmann, Berlin.
13. **Ascherson**, F., Dr. phil., Ober-Bibliothekar an der Königl. Universitäts-Bibliothek, Berlin.
14. **Ascherson**, P., Dr. phil. et med., Prof., Berlin.
15. **Aschoff**, Albert, Dr. med., Berlin.
16. **Aschoff**, L., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
17. **Ash**, Julius, Fabrikant, Berlin.
18. **Audouard**, A., Major a. D., Charlottenburg.
19. **Auerbach**, Richard, Kaufmann, Berlin.
20. **Bär**, Adolf, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
21. **Bässler**, Arthur, Dr. phil., Professor, Berlin.
22. **Bankwitz**, Arthur, Dr. phil., Berlin.
23. **Barschall**, Max, Dr. med., Geheimer Sanitätsrath, Berlin.
24. **Bartels**, Max, Dr. med., Geh Sanitätsrath, Berlin.
25. **Bartels**, Paul, Dr. med., Greifswald.
26. **Basler**, Wilhelm, Dr., Tübingen.
27. **Bastian**, A., Dr. med. et phil., Geh. Reg.-Rath, Prof. hon., Director des Königl. Museums für Völkerkunde, Berlin.
28. **Bauer**, Fr., Baurath, Magdeburg.
29. **Begemann**, Dr. phil., Gymnasial-Director, Neu-Ruppin.
30. **Behla**, Robert, Dr. med., Sanitätsrath, Kreiswundarzt, Luckau.
31. **Behlen**, Heinr., Oberförster, Büllingen, Reg.-Bez. Aachen.
32. **Behrend**, Adolf, Verlags-Buchhändler, Berlin.
33. **Belck**, Waldemar, Dr. phil., Frankfurt a. Main.
34. **Belli**, Ludwig, Dr. phil., Frankfurt a. M.

35. **Benda**, C., Dr. med., Privatdocent, Berlin.
36. **Bennigsen**, R. v., Oberpräsident, Exc., Hannover.
37. **Berendt**, G., Dr. phil., Prof., Berlin.
38. **Bergmann**, Ernst v., Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof., Berlin.
39. **Bernhardt**, M., Dr. med., Prof., Berlin.
40. **Bethge**, Richard, Dr. phil., Berlin.
41. **Beuster**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
42. **Beyfuss**, Gustav, Dr. med., Niederländisch-indischer Oberstabsarzt a. D. Berlin.
43. **Bibliothek**, Grossherzogliche, Neu-Strelitz.
44. **Bibliothek**, Stadt-, Stralsund.
45. **Bibliothek**, Universitäts-, Greifswald.
46. **Bibliothek**, Universitäts-, Tübingen.
47. **Bindemann**, Hermann, Dr. med., Berlin.
48. **Blasius**, Wilhelm, Dr. phil., Geheimer Hofrath, Professor, Braunschweig.
49. **Blell**, Theodor, Gross-Lichterfelde bei Berlin.
50. **Bleyer**, Georg, Dr. med., Tijucas, Estado de Santa Catharina, Brasilien.
51. **Bloch**, Iwan, Dr. med., Berlin.
52. **Blumenthal**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
53. **Bohls**, J., Dr., Lehe.
54. **Borchert**, Amts-Anwalt, Forst, N.-L.
55. **Bormann**, Alfred, Dr. med., Charlottenburg.
56. **Born**, L., Dr., Prof., Corps-Rossarzt a. D., Berlin.
57. **Bouchal**, Leo, Wien.
58. **Bracht**, Eugen, Landschafts-Maler, Professor, Berlin.
59. **Braehmer**, O., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
60. **Bramann**, v., Dr. med., Professor, Halle a. S.
61. **Brand**, E. v., Major a. D., Wutzig bei Woldenberg in der Neumark.
62. **Brandt**, v., K. deutscher Gesandter und bevollmächtigter Minister a. D., Wirkl. Geheimer Rath, Exc., Weimar.
63. **Brasch**, Felix, Dr. med., Berlin.
64. **Brecht**, Gustav, Dr., Oberbürgermeister a. D., Quedlinburg.
65. **Bredow**, v., Rittmeister a. D., Berlin.
66. **Bredow**, Ernst v., Retzow b. Buschow.
67. **Brösike**, G., Dr. med., Halensee b. Berlin.
68. **Bruchmann**, K., Dr. phil., Berlin.
69. **Brunner**, K., Dr. phil., Directorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin.
70. **Brunnhofer**, Hermann, Dr. phil., Berlin.
71. **Buchholz**, Rudolf, Custos des Märkischen Provinzial-Museums, Berlin.
72. **Bürgerschule**, staatliche, höhere mit Latein-Abtheilung, Cuxhaven.
73. **Bütow**, H., Geheimer Rechnungsrath, Berlin.
74. **Busch**, Friedr., Dr. med., Prof., Charlottenburg.
75. **Buschan**, G., Dr. med. et phil., Kaiserl. Marine-Assistenzarzt a. D., Stettin.
76. **Buschke**, A., Dr. med., pract. Arzt, Berlin.
77. **Busse**, Hermann, Werkmeister, Berlin.
78. **Castan**, Louis, Besitzer des Panopticums, Berlin.
79. **Cohn**, Alex. Meyer, Banquier, Berlin.
80. **Cordel**, Oskar, Schriftsteller, Halensee.
81. **Croner**, Eduard, Dr. med., Geheimer Sanitätsrath, Berlin.
82. **Davidsohn**, H., Dr. med., Berlin.
83. **Dieroks**, Gustav, Dr. phil., Steglitz.
84. **Dieseldorff**, Coban, Guatemala.
85. **Dittmer**, Ludwig, Dr. med., Berlin.
86. **Dönhoff-Friedrichstein**, Graf, Friedrichstein bei Löwenhagen, Ostpreussen.
87. **Dörpfeld**, Wilh., Dr. phil., Prof., Erster Secretär des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts, Athen.
88. **Drory**, Eduard, General-Director, Berlin.
89. **Ehlers**, Dr. med., Berlin.
90. **Ehrenhaus**, S., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
91. **Ellis**, Havelock, Carbis Water, Lelant Cornwall, England.
92. **Ende**, H., Königl. Baurath, Geh. Regierungsrath Prof., Berlin.
93. **Engel**, Hermann, Dr. med., Berlin.
94. **Eperjesy**, Albert von, k. k. Oesterr. Gesandter und Kammerherr, Teheran, Persien.

95. **Erckert**, Roderich v., Generallieutnant a. D., Exc., Berlin.
96. **Erdmann**, Max, Gymnasiallehrer, München.
97. **Ewald**, Ernst, Professor, Director des k. Kunstgewerbe-Museums, Berlin.
98. **Eysn**, Marie, Fräulein, Salzburg.
99. **Fasbender**, H., Dr. med., Professor, Berlin.
100. **Felkin**, Robert W., Dr. med., London.
101. **Feyerabend**, Dr. phil., Górlitz.
102. **Finckh**, Theodor, Kaufmann, Stuttgart.
103. **Finn**, W., k. Translator, Berlin.
104. **Fläschendräger**, Fabrik-Director, Halensee b. Berlin.
105. **Fleitmann**, Theodor, Dr. phil., Commerzienrath, Iserlohn.
106. **Fliedner**, Carl, Dr. med., Monsheim b. Worms.
107. **Florschütz**, Dr. med., Gotha.
108. **Förtsch**, Major a. D., Dr. phil., Halle a. S.
109. **Fränkel**, Bernhard, Dr. med., Prof. hon., Geh. Medicinalrath, Berlin.
110. **Fränkel**, Fabrikbesitzer, Berlin.
111. **Freund**, G. A., Dr. phil., Berlin.
112. **Friedel**, Ernst, Geh. Regierungsrath, Stadtrath, Berlin.
113. **Friederich**, Dr. med., Ober-Stabsarzt a. D., Dresden.
114. **Friedländer**, Bernhard, Dr. phil., Berlin.
115. **Friedländer**, Immanuel, Dr. phil., Berlin.
116. **Friedrich**, Woldemar, Maler, Prof., Berlin.
117. **Frisch**, A., Druckereibesitzer, Berlin.
118. **Fritsch**, Gustav, Dr. med., Prof. hon., Geh. Medicinalrath, Gross-Lichterfelde b. Berlin.
119. **Fritsch**, K. E. O., Architect, Berlin.
120. **Frobenius**, Oberstlieutenant a. D., Charlottenburg.
121. **Fronhöfer**, Kgl. Lotterie-Einnehmer, Major a. D., Berlin.
122. **Fülleborn**, Dr. med., Regierungsarzt, Langenburg, Deutsch-Ost-Africa.
123. **Fürstenheim**, Ernst, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
124. **Gaedcke**, Karl, Ober-Lehrer, Salzwedel.
125. **Gattel**, F., Dr. med., Berlin.
126. **Gesellschaft**, Deutsche Kolonial-, (Abtheilung Berlin-Charlottenburg) Berlin.
127. **Gesenius**, F., Stadtältester, Director des städtischen Pfandbriefamts, Geh. Regierungsrath, Berlin.
128. **Gessner**, Hans, Architekt, Berlin.
129. **Giebeler**, Carl, Ingenieur, Gross-Lichterfelde.
130. **Glogner**, Dr. med., Stadsgeneesheer, Samarang, Java.
131. **Glümer**, v., Lieutenant a. D., Secretär der Centralstelle für Arbeiter-Wohlfahrts-Einrichtungen, Steglitz bei Berlin.
132. **Görke**, Franz, Director, Berlin.
133. **Götz**, G., Dr. med., Obermedicinalrath, Neu-Strelitz.
134. **Götze**, Alfred, Dr. phil., Directorial-Assistent am Königl. Museum für Völkerkunde, Berlin.
135. **Goldschmidt**, Heinr., Banquier, Berlin.
136. **Goldschmidt**, Leo B. H., Banquier, Paris.
137. **Goldschmidt**, Oscar, Dr. jur., Nieder-Lössnitz b. Dresden.
138. **Goldstücker**, Eug., Verlagsbuchhändler, Berlin.
139. **Gottschalk**, Sigismund, Dr. med., Berlin.
140. **Grawitz**, Paul, Dr. med., Professor, Greifswald.
141. **Grempler**, Wilhelm, Dr. phil. hon. c., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Breslau.
142. **Grosse**, Hermann, Lehrer, Berlin.
143. **Grossmann**, Adolf, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
144. **Grossmann**, Louis, Rabbiner und Professor am Hebrew Union College, Cincinnati, Ohio, America.
145. **Grubert**, Dr. med., Falkenberg, Pommern.
146. **Günther**, Carl, Photograph, Berlin.
147. **Güterbock**, Bruno, Dr. phil., Berlin.
148. **Gusserow**, A., Dr. med., Geh. Medicinalrath, Prof, Berlin.
149. **Guthknecht**, Gustav, Maler, Friedenau b. Berlin.

150. **Gutmann**, Max, Regierungs-Baumeister, Berlin.
151. **Gutzmann**, H., Dr. med., Berlin.
152. **Hänisch**, Harry, Dr. med., Berlin.
153. **Haerche**, Bergwerks-Director, Frankenstein, Schlesien.
154. **Hagenbeck**, Karl, Thierhändler, Hamburg.
155. **Hahn**, Eduard, Dr. phil., Lübeck.
156. **Hahn**, Eugen, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Professor, Director am allgem. städt. Krankenhause Friedrichshain, Berlin.
157. **Hallgarten**, Charles L., Frankfurt a. M.
158. **Handtmann**, E., Prediger, Seedorf bei Lenzen a. d. Elbe, Westpriegnitz.
159. **Hansemann**, David, Dr. med., Prof., Prosector am Krankenhause Friedrichshain, Berlin.
160. **Hansemann**, Gustav, Rentier, Berlin.
161. **Hardenberg**, Freiherr v., Majoratsherr in Schlöben b. Roda, Sachsen-Altenburg.
162. **Hartmann**, Herm., Dr. phil., Prof., Landsberg a. W.
163. **Hartwich**, Karl, Dr. phil., Professor, Zürich.
164. **Hattwich**, Emil, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
165. **Heck**, Dr. phil., Director des zoologischen Gartens, Berlin.
166. **Hecker**, Hilmar, Dr. phil., Bonn a. Rh.
167. **Heintzel**, C., Dr., Lüneburg.
168. **Helbig**, Georg, Maler, Berlin.
169. **Helff**, Albert, Rechtsanwalt, Frankfurt a. M.
170. **Helff**, Pfarrer, Allendorf bei Weilburg.
171. **Hellmann**, Gustav, Dr. phil., Geh. Regierungsrath, Professor, Berlin.
172. **Henning**, Charles L., Lehrer, Philadelphia, Pa., America.
173. **Henning**, R., Dr. phil., Prof., Strassburg im Elsass.
174. **Herz**, Dr. jur., Kammergerichts-Assessor, Berlin.
175. **Hilgendorf**, F., Dr. phil., Professor, Custos am königl. Museum f. Naturkunde, Berlin.
176. **Hille**, Dr. med., Strassburg im Elsass.
177. **Hirschberg**, Julius, Dr. med., Professor, Geheimer Medicinalrath, Berlin.
178. **Hölder**, v., Dr. med., Ober-Medicinalrath, Stuttgart.
179. **Höner**, F., Zahnkünstler, Berlin.
180. **Horn**, O., Dr. med., Kreisphysicus, Tondern.
181. **Ideler**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Wiesbaden.
182. **Israel**, Oskar, Dr. med., Prof., Berlin.
183. **Itzig**, Philipp, Berlin.
184. **Jacobsen**, Adrian, Schiffs-Capitän a. D., Dresden.
185. **Jacobsthal**, E., Geh. Regierungsrath, Prof., Charlottenburg.
186. **Jacubowski**, Apothekenbesitzer, Frankfurt a. O.
187. **Jänicke**, Ernst, Kaufmann, Gross-Lichterfelde.
188. **Jaffé**, Benno, Dr. phil., Berlin.
189. **Jannasch**, R., Dr. jur. et phil., Vorsitzender des Central-Vereins für Handels-Geographie, Berlin.
190. **Jaquet**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
191. **Jentsch**, Hugo, Dr. phil., Professor, Guben.
192. **Jolly**, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
193. **Jürgens**, Rud., Dr. med., Custos am Pathologischen Institut, Berlin.
194. **Kandt**, Richard, pract. Arzt, Berlin.
195. **Kaufmann**, Richard v., Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
196. **Kay**, Charles de, General-Consul a. D., New York.
197. **Keller**, Carl, Dr. med., Berlin.
198. **Keller**, Paul, Dr., Berlin.
199. **Kerb**, Moritz, Kaufmann, Berlin.
200. **Kirchhoff**, Dr. phil., Prof., Giebichenstein bei Halle a. S.
201. **Klaar**, W., Kaufmann, Berlin.
202. **Klaatsch**, Hermann, Dr. med., Prof., Heidelberg.
203. **Klas**, Pfarrer, Burg-Schwalbach bei Zollhaus.
204. **Knorr**, Richard, Dr. med., Berlin.
205. **Koch**, Max, Dr. med., Berlin.
206. **Koch**, Robert, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.

207. **Köhler**, Dr. med., Posen.
208. **Kofler**, Friedrich, Hofrath, Darmstadt.
209. **Kollm**, Hauptmann a. D., General-Secretär der Gesellschaft für Erdkunde, Berlin.
210. **Konicki**, Julius, Rentier, Berlin.
211. **Kossinna**, Gustaf, Dr. phil., Bibliothekar, Gross-Lichterfelde b. Berlin.
212. **Krause**, Eduard, Conservator am Kgl. Museum für Völkerkunde, Berlin.
213. **Krause**, Hermann, Dr. med., Prof., Berlin.
214. **Krause**, Wilhelm, Dr. med., Prof., Charlottenburg.
215. **Kretschmer**, Konrad, Dr. phil., Privatdocent, Berlin.
216. **Kretschmer**, Paul, Dr. phil., Professor, Wien.
217. **Krien**, F., Consul, Söul, Korea.
218. **Kroner**, Moritz, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
219. **Kronthal**, Karl, Dr. med., Berlin.
220. **Kruse**, W., Dr. med., Prof., Heidelberg.
221. **Kühne**, R., Dr. med., Oberstabsarzt a. D., Charlottenburg.
222. **Kurtz**, F., Dr. phil., Prof., Córdoba, República Argentina.
223. **Kuthe**, Dr. med., Oberstabsarzt, Frankfurt a. M.
224. **Kuttner**, Ludwig, Kaufmann, Berlin.
225. **Lachmann**, Georg, Kaufmann, Berlin.
226. **Lachmann**, Paul, Dr. phil., Fabrikbesitzer, Berlin.
227. **Lähr**, Dr. med., Prof., Geh. Sanitätsrath, Zehlendorf.
228. **Landau**, H., Banquier, Berlin.
229. **Landau**, W., Freiherr v., Dr. phil., Berlin.
230. **Lange**, Julius, Versicherungs-Director, Potsdam.
231. **Langen**, Königl. Baurath, Berlin.
232. **Langenmayr**, Paul, Rechtsanwalt, Pinne, Prov. Posen.
233. **Langerhans**, P., Dr. med., Stadtverordneten-Vorsteher, Berlin.
234. **Langerhans**, Robert, Dr. med., Prof., Prosector am Krankenhause Moabit, Berlin.
235. **Langner**, Otto, Dr. med., Berlin.
236. **Laschke**, Alexander, Kais. Bankbuchhalter, Berlin.
237. **Lassar**, O., Dr. med., Professor, Berlin.
238. **Le Coq**, Albert v., Dr., Darmstadt.
239. **Lehmann**, Carl F., Dr. jur. et phil., Privatdocent, Berlin.
240. **Lehmann-Nitsche**, R., Dr. med. et phil., La Plata, Argentinien.
241. **Lehnerdt**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
242. **Lemcke**, Dr. phil., Prof., Gymnasial-Director, Stettin.
243. **Lemke**, Elisabeth, Fräulein, Berlin.
244. **Leonhardi**, Moritz Freiherr v., Gross-Karben, Grossherzogthum Hessen.
245. **Levin**, Moritz, Dr. phil., Berlin.
246. **Levinstein**, Walter, Dr. med., Schöneberg b. Berlin.
247. **Liebe**, Th., Dr. phil., Prof., Berlin.
248. **Liebermann**, F. v., Dr. med., Berlin.
249. **Liebermann**, Felix, Dr. phil., Professor, Berlin.
250. **Liebermann**, Karl, Dr. phil., Prof. Berlin.
251. **Liebreich**, Oscar, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
252. **Lindenschmit**, Dirigent des Germanischen Museums, Mainz.
253. **Lippelt**, Friedrich, Dr. med., Oberstabsarzt, Darmstadt.
254. **Lissauer**, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
255. **Löw**, E., Dr. phil., Oberlehrer, Berlin.
256. **Lucae**, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
257. **Ludwig**, H., Zeichenlehrer, Berlin.
258. **Lühe**, Dr. med., Generalarzt a. D., Königsberg i. Pr.
259. **Luschan**, F. v., Dr. med. et phil., Prof., Dir.-Assist. am kgl. Museum f. Völkerkunde, Privatdocent, Friedenau bei Berlin
260. **Maas**, Heinrich, Kaufmann, Berlin.
261. **Maas**, Julius, Kaufmann, Berlin.
262. **Maass**, Karl, Dr. med., Oberstabsarzt a. D., Berlin.
263. **Mac Curdy**, George Grant, Instructor in Prehistoric Anthropology, Yale University, New Haven, America.

264. **Madsen**, Peter, Baumeister, Berlin.
265. **Magnus**, P., Dr. phil., Prof., Berlin.
266. **Majewski**, Erasm., Dr. phil., Warschau.
267. **Mankiewicz**, Otto, Dr. med., Berlin.
268. **Mansfeld**, Dr. med., Dresden.
269. **Marcuse**, Louis, Dr. med., Berlin.
270. **Marcuse**, Moritz, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
271. **Marcuse**, Siegb., Dr. med., Geheimer Sanitätsrath, Berlin.
272. **Marggraff**, A., Stadtrath, Berlin.
273. **Martens**, E. v., Dr. phil., Geh. Regierungsrath, Prof., Zweiter Director der zoolog. Abtheilung des königl. Museums für Naturkunde, Berlin.
274. **Martin**, A. E., Dr. med., Professor, Greifswald.
275. **Martin**, Rudolf, Dr. med., Professor für Anthropologie, Zürich.
276. **Maška**, Karl J., Oberrealschul-Director, Teltsch, Mähren.
277. **Matz**, Dr. med., Ober-Stabsarzt, Magdeburg.
278. **Maurer**, Hermann, Revisor, Berlin.
279. **Meitzen**, August, Dr., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
280. **Mendel**, E., Dr. med., Prof., Berlin.
281. **Menzel**, Dr. med., Sanitätsrath, Charlottenburg.
282. **Merke**, Verwaltungsdirector des städt. Krankenhauses Moabit, Berlin.
283. **Meyer**, Alfred G., Dr. phil., Prof., Director, Berlin.
284. **Meyer**, Ferdinand, Banquier, Berlin.
285. **Meyer**, Herrmann, Dr. phil., Leipzig.
286. **Michel**, Gustav, Dr. med., Hermeskeil b. Trier.
287. **Mielke**, Robert, Zeichenlehrer und Schriftsteller, Berlin.
288. **Milchner**, M., Kaufmann, Berlin.
289. **Milchner**, R., Dr. med., Berlin.
290. **Minden**, Georg, Dr. jur., Syndikus des städt. Pfandbriefamts, Berlin.
291. **Miske**, Kálmán, Freiherr v., Köszeg (Günz), Ungarn.
292. **Möbius**, Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Director d. zoologischen Abtheilung des kgl. Museums für Naturkunde, Berlin.
293. **Möller**, Armin, Lehrer, Weimar.
294. **Möwes**, Dr. phil., Berlin.
295. **Morwitz**, Martin, Rentier, Charlottenburg.
296. **Moses**, S., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
297. **Müller-Beeck**, Georg, Kais. Deutscher Consul, Nagasaki, Japan.
298. **Münsterberg**, Oscar, Dr. phil., Berlin.
299. **Munk**, Hermann, Dr. med., ordentl. Honorar-Professor. Berlin.
300. **Museum**, Bernstein-, Stantien und Becker, Königsberg i. Pr.
301. **Museum**, Gräflich Dzieduszyckisches, Lemberg, Galizien.
302. **Museum** für Völkerkunde, Leipzig.
303. **Museum**, Provincial-, Halle a. S.
304. **Museum**, städtisches, Braunschweig.
305. **Museum**, städtisches, Gera.
306. **Nehring**, A., Dr. phil., Prof., Berlin.
307. **Neuhauss**, Richard, Dr. med., Berlin.
308. **Neumann**, Oscar, Berlin.
309. **Neumayer**, G., Dr. phil., Wirkl. Geh. Admiralitätsrath, Prof., Director der deutschen Seewarte, Hamburg.
310. **Nordheim**, Jacob, Hamburg.
311. **Obst**, Dr. med., Director des Museums für Völkerkunde, Leipzig.
312. **Oesten**, Gustav, Ober-Ingenieur, Berlin.
313. **Ohnefalsch-Richter**, Max, Dr. phil., Charlottenburg.
314. **Olshausen**, Otto, Dr. phil., Berlin.
315. **Oppenheim**, Max, Freiherr v., Dr. jur., Regierungs-Assessor, Cairo.
316. **Oppenheim**, Paul, Dr. phil., Charlottenburg.
317. **Oppersdorff**, Graf, Schloss Oberglogau, Schlesien.
318. **Oppert**, Gustav, Dr. phil., Professor, Berlin.
319. **Orth**, A., Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
320. **Osborne**, Wilhelm, Rittergutsbesitzer, Radebeul b. Dresden.
321. **Oske**, Ernst, Vereidigter Makler, Berlin.
322. **Ossowidzki**, Dr. med., Sanitätsrath, Oranienburg, Reg.-Bez. Potsdam.
323. **Palliardi**, Jaroslav, k. k. Notar, Frain, Mähren.
324. **Palm**, Julius, Dr. med., Berlin.
325. **Passow**, Dr. med., Prof., Heidelberg.

326. **Peiser**, Felix, Dr. phil., Privat-Docent, Königsberg i. Pr.
327. **Peronne**, Prediger, Prenzlau.
328. **Petermann**, Georg, Apotheker, Burg im Spreewalde.
329. **Pflugmacher**, E., Dr. med., Generalarzt a. D., Potsdam.
330. **Pfuhl**, F., Dr. phil., Professor, Posen.
331. **Philip**, P., Dr. med., Berlin.
332. **Pinckernelle**, W., Dr. med., Breslau.
333. **Pinkus**, Felix, Dr. med., Berlin.
334. **Pippow**, Dr. med., Regierungs- und Medicinalrath, Erfurt.
335. **Placzek**, S., Dr. med., Berlin.
336. **Platen**, -**Venz** v., Rittergutsbesitzer, Stralsund.
337. **Poll**, Heinrich, cand. med., Berlin.
338. **Ponfick**, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Breslau.
339. **Posner**, C., Dr. med., Prof., Berlin.
340. **Preuss**, Theodor, Dr. phil., Steglitz b. Berlin.
341. **Prochno**, Apotheker, Blankenburg a. H.
342. **Przibylla**, Carl, Chemiker, Vienenburg am Harz.
343. **Pudil**, H., Baudirector, Prag.
344. **Rabl-Rückhard**, H., Dr. med., Prof., Oberstabsarzt a. D., Berlin.
345. **Rademacher**, C., Lehrer, Cöln a. Rh.
346. **Reich**, Max, Dr. med., Stabsarzt der Marine, Leibarzt, z. Z. auf Reisen.
347. **Reichenheim**, Ferd., Berlin.
348. **Reinecke**, Paul, Dr. phil., Mainz.
349. **Reinecke**, Major a. D., Berlin.
350. **Reinhardt**, Dr. phil., Oberlehrer, Rector, Berlin.
351. **Reiss**, Wilhelm, Dr. phil., Geh. Regierungsrath, Schloss Könitz (Thüringen).
352. **Remak**, E. J., Dr. med., Prof., Berlin.
353. **Richter**, Berth., Banquier, Berlin.
354. **Richthofen**, F., Freiherr v., Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
355. **Riedel**, Bernh., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
356. **Ritter**, W., Banquier, Berlin.
357. **Robel**, Ernst, Dr. phil., Oberlehrer, Gross-Lichterfelde b. Berlin.
358. **Röckl**, Georg, Geh. Regierungsrath am Kaiserl. Gesundheitsamt, Colonie Grunewald b. Berlin.
359. **Röhl**, v., Dr. jur., Assessor, Berlin.
360. **Rösler**, E., Gymn.-Lehrer, Elisabethpol, Kaukasus, Russland.
361. **Rosenstein**, Siegmund, Director, Berlin.
362. **Rosenthal**, L., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
363. **Rotter**, Dr. med., Prof., dirigirender Arzt am St. Hedwigs-Krankenhause, Berlin.
364. **Ruge**, Karl, Dr. med., Sanitätsrath, Professor, Berlin.
365. **Ruge**, Paul, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
366. **Runkwitz**, Dr. med., Marine-Stabsarzt, auf See.
367. **Sachs**, Leopold, Rentier, Berlin.
368. **Salomon**, O., Dr., Berlin.
369. **Samson**, Alb., Banqier, Brüssel.
370. **Samter**, Dr. med. Berlin.
371. **Sander**, Wilhelm, Dr. med., Geh. Medicinalrath, Director, Dalldorf b. Berlin.
372. **Sander**, Marine-Stabsarzt a. D., Berlin.
373. **Sarasin**, Fritz, Dr. phil., Basel.
374. **Sarasin**, Paul, Dr. phil., Basel.
375. **Saurma-Jeltsch**, Freiherr v., Exc., Wirkl. Geh. Rath, Kaiserl. Deutscher ausserordentlicher und bevollmächtigter Botschafter, Rom.
376. **Scharrer**, Victor, Nürnberg.
377. **Schauenburg**, Dr. jur., Regierungsrath, Berlin.
378. **Schedel**, Joseph, Apotheker, Yokohama, Japan.
379. **Schilling**, Hermann, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
380. **Schlemm**, Julie, Fräulein, Berlin.
381. **Schlesinger**, H., Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
382. **Schmidt**, Colmar, Landschaftsmaler, Berlin.
383. **Schmidt**, Emil, Dr. med., Professor, Leipzig.
384. **Schmidt**, Max C. P., Dr. phil., Prof., Berlin.
385. **Schmidt**, Max, Dr. jur., Berlin.
386. **Schmidt**, Oscar, Dr. med., Berlin.
387. **Schneider**, Ludwig, Conservator der k. k. Central-Commission, Smiřic, Böhmen.

388. **Schöne**, Richard, Dr. phil., Wirkl. Geh. Rath, General-Director der Königl. Museen, Excellenz, Berlin.
389. **Schötensack**, O., Dr. phil., Heidelberg.
390. **Scholl**, Arthur, Dr. med., Berlin.
391. **Schütz**, W., Dr. med., Professor, Geh. Regierungsrath, Rector der thierärztl. Hochschule, Berlin.
392. **Schütze**, Alb., Akademischer Künstler, Berlin.
393. **Schulenburg**, Wilibald v., Charlottenburg b. Berlin.
394. **Schultze**, Premier-Lieutenant, Wittenberg.
395. **Schultze**, Rentier, Charlottenburg.
396. **Schumann**, Hugo, prakt. Arzt, Löcknitz, Pommern.
397. **Schwabacher**, Adolf, Banquier, Berlin.
398. **Schwartz**, Albert, Hof-Photograph, Berlin.
399. **Schwarzer**, Dr., Grubenbesitzer, Zilmsdorf bei Teuplitz, Kr. Sorau.
400. **Schweinfurth**, Georg, Dr. phil., Prof., Berlin, z. Z. auf Reisen.
401. **Schweinitz**, Graf v., Premierlieutenant, Berlin.
402. **Sekiba**, F., Dr. med., Sapporo, Hokkaido, Japan.
403. **Seler**, Eduard, Dr. phil., Professor, Directorial-Assistent am kgl. Museum f. Völkerkunde, Privatdocent, Steglitz b. Berlin.
404. **Siebold**, Heinr. v., Yokohama, Japan.
405. **Sieglin**, Dr. phil., Professor, Berlin.
406. **Siegmund**, Gustav, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
407. **Siehe**, Dr. med., Sanitätsrath, Kreisphysicus, Züllichau.
408. **Sierakowski**, Graf Adam, Dr. jur., Waplitz bei Altmark, Westpreussen.
409. **Sieskind**, Louis J., Rentier, Berlin.
410. **Sökeland**, Hermann, Berlin.
411. **Sommerfeld**, Sally, Dr. med., Berlin.
412. **Sonnenburg**, Dr. med., Prof., Director am Krankenhause Moabit, Berlin.
413. **Spemann**, Gottfried, Verlags-Buchhändler, Berlin.
414. **Staudinger**, Paul, Naturforscher, Berlin.
415. **Stechow**, Dr. med., General-Oberarzt, Divisions-Arzt, Colmar i. Elsass.
416. **Steinen**, Karl von den, Dr. med. et phil., Professor, Neu-Babelsberg bei Potsdam.
417. **Steinen**, Wilhelm von den, Maler, Gross-Lichterfelde b. Berlin.
418. **Steinthal**, Leop., Banquier, Steglitz.
419. **Stephan**, Georg, Mühlen-Besitzer, Lichterfelder Buschmühle bei Sallgast, Kr. Luckau.
420. **Stephan**, J., Buchhändler, Berlin.
421. **Sternberg**, Alexander, Kaufmann, Berlin.
422. **Stoltzenberg**, R. v., Luttmersen bei Neustadt am Rübenberge, Hannover.
423. **Strauch**, Curt, Dr. med., Berlin.
424. **Strauch**, Franz, Contre-Admiral z. D., Friedenau b. Berlin.
425. **Strebel**, Hermann, Kaufmann, Hamburg, Eilbeck.
426. **Stucken**, Eduard, Berlin.
427. **Stuhlmann**, Dr. med., kaiserl. Regierungsrath, Dar es Salam, Ost-Africa.
428. **Tänzer**, Dr. med. Charlottenburg.
429. **Tappeiner**, Dr. med., Hofrath, Schloss Reichenbach, Meran.
430. **Taubner**, Dr. med., Allenberg bei Wehlau.
431. **Telge**, Paul, Hof-Juwelier, Berlin.
432. **Teutsch**, A. Julius, Liqueur-Fabrikant, Kronstadt, Siebenbürgen.
433. **Thorner**, Eduard, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
434. **Tillmanns**, Dr. med., Medicinalrath, Professor, Leipzig.
435. **Timann**, F., Dr. med., General- und Corpsarzt, Coblenz.
436. **Titel**, Max, Kaufmann, Berlin.
437. **Tolmatschew**, Nicolaus, Dr. med., Prof., Kasan, Russland.
438. **Török**, Aurel v., Dr. med., Prof., Director des anthropologischen Museums, Budapest.
439. **Tornow**, Max L., Grunewald b. Berlin.
440. **Träger**, Paul, Dr. phil., Literatur-Historiker, Zehlendorf b. Berlin.
441. **Treichel**, A., Rittergutsbesitzer, Hoch-Paleschken b. Alt-Kischau, Westpr.
442. **Uhle**, Max, Dr. phil., Philadelphia.
443. **Umlauff**, J. F. G., Naturalienhändler, Hamburg.

444. **Urach**, Fürst von, Carl, Graf von Württemberg, Stuttgart.
445. **Vasel**, Gutsbesitzer, Beyerstedt b. Jerxheim.
446. **Verein**, anthropologischer, Coburg.
447. **Verein**, anthropologischer, Hamburg-Altona, Hamburg.
448. **Verein** für Heimathskunde, Müncheberg.
449. **Verein**, historischer, Bromberg.
450. **Verein**, Museums-, Lüneburg.
451. **Virchow**, Hans, Dr. med., Prof., Berlin.
452. **Virchow**, Rudolf, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
453. **Voeltzkow**, Dr. phil., Berlin.
454. **Vohsen**, Consul a. D., Berlin.
455. **Volborth**, Dr. med., Sanitätsrath, Berlin.
456. **Volmer**, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
457. **Vorländer**, H., Ritterguts-Besitzer, Dresden.
458. **Vorwerk**, Bernh., Kaufmann, Berlin.
459. **Voss**, Albert, Dr. med., Geh. Regierungsrath, Director der vaterländischen Abtheilung des königl. Museums für Völkerkunde, Berlin.
460. **Wahl**, E., Ingenieur, Berlin.
461. **Waldeyer**, Dr. med., Prof., Geh. Medicinalrath, Berlin.
462. **Waldschmidt**, Dr. med., Westend bei Berlin.
463. **Weber**, W., Maler, Berlin.
464. **Weeren**, Franz, Fabrik-Besitzer, Rixdorf b. Berlin.
465. **Weeren**, Julius, Dr. phil., Professor, Westend b. Berlin.
466. **Wegner**, Fr., Rector, Berlin.
467. **Wegner**, Ph., Dr. phil., Gymnasial-Director, Greifswald.
468. **Weigelt**, Dr., Prof., General-Secretär d. Deutschen Fischerei-Vereins, Berlin.
469. **Weinhold**, Dr. phil., Prof., Geh. Regierungsrath, Berlin.
470. **Weinzierl**, Robert, Ritter von, k. k. Conservator und Custos des Museums, Teplitz.
471. **Weissenberg**, S., Dr. med., Elisabethgrad, Süd-Russland.
472. **Weisstein**. Hermann, Reg.-Baumeister, Münster i. W.
473. **Wendeler**, Paul, Oekonom u. Brauereibesitzer, Soldin.
474. **Wensiercki-Kwilecki**, Graf, Wroblewo bei Wronke, Prov. Posen.
475. **Werner**, F., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
476. **Werner**, Johannes, Thierarzt, Lübeck.
477. **Wetzstein**, Gottfried, Dr. phil., Consul a. D., Berlin.
478. **Wiechel**, Hugo, Baurath, Chemnitz.
479. **Wilke**, Theodor, Rentier, Guben.
480. **Wilski**, H., Director, Gross-Lichterfelde bei Berlin.
481. **Winkler**, Hugo, Dr. phil., Privatdocent, Deutsch-Wilmersdorf bei Berlin.
482. **Wittgenstein**, Wilhelm v., Gutsbesitzer, Berlin.
483. **Wolff**, Julius, Dr. med., Geh. Medicinalrath, Professor, Berlin.
484. **Wolff**, Max, Dr. med., Prof., Berlin.
485. **Wolter**, Carl, Chemulpo, Korea.
486. **Wutzer**. H., Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Berlin.
487. **Zander**, Kurt, Dr. jur., Rechtsanwalt, Berlin.
488. **Zechlin**, Konrad, Apothekenbesitzer, Salzwedel.
489. **Zenker**, Wilhelm, Dr. med., Geh. Sanitätsrath, Kreis-Physikus a. D., Bergquell-Frauendorf bei Stettin.
490. **Zschiesche**, Paul, Dr. med., Erfurt.

(15. Februar 1900.)

Uebersicht
der der Gesellschaft durch Tausch, Ankauf oder Geschenk zugehenden periodischen Veröffentlichungen.

Das nachstehende Verzeichniss dient zugleich als Empfangsbestätigung der uns im letzten Jahre zugegangenen Schriften.
*Die mit * vermerkten Gesellschaften, deren Schriften wir nicht erhalten haben, bitten wir um gefällige Nachlieferung der etwa erfolgten Publicationen* **ausschliesslich** *an die Adresse:*
Anthropologische Gesellschaft, Berlin SW., Königgrätzer Strasse 120.

Abgeschlossen am 17. Februar 1900.

I. Deutschland,

nach Städten alphabetisch geordnet.

1. Berlin. Amtliche Berichte aus den königl. Kunstsammlungen. XX. Jahrg. Nr. 2—4. XXI. Jahrg. Nr. 1.
2. „ Veröffentlichungen aus dem königlichen Museum für Völkerkunde. Bd. VI.
(1 u. 2. von der General-Direction der königlichen Museen.)
*3. „ Ethnologisches Notizblatt. Herausgegeben von der Direction des königl. Museums für Völkerkunde. (V. d. D.)
4. „ Zeitschrift für Erdkunde. Bd. XXXIII. 1898. Nr. 5 u. 6. Bd. XXXIV. 1899. Nr. 1—4.
5. „ Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde. Bd. XXVI. 1899. Bd. XXVII. 1900. Nr. 1.
6. „ Mittheilungen von Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen Schutzgebieten. Bd. XII.
(4—6 v. d. G. f. E.)
*7. „ Jahrbuch der königl. Geologischen Landesanstalt. (V. d. G. L.)
8. „ Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie. (Von dem Hydrographischen Amt der kaiserl. Admiralität.) XXVII. Jahrg. 1899. Nr. 3—12. XXVIII. Jahrg. 1900. Nr. 1 u. 2.
9. „ Verhandlungen der Berliner medicinischen Gesellschaft. (V. d. B. m. G.) Bd. XXX.
10. „ Berliner Missions-Berichte. (Von Hrn. M. Bartels.) 1899. Nr. 3—12. 1900. Nr. 1.
*11. „ Nachrichten für und über Kaiser Wilhelmsland und den Bismarck-Archipel. (V. d. Neu-Guinea-Compagnie.)
12. „ Die Flamme. Zeitschrift zur Förderung der Feuerbestattung im In- und Auslande. (V. d. Red.) XVI. Jahrg. 1899. Nr. 167—186. XVII. Jahrg. 1900. Nr. 187—190.
13. „ Mittheilungen aus der historischen Literatur. (V. d. Red.) XXVII. Jahrg. Nr. 2—4. XXVIII. Jahrg. Nr. 1.
*14. „ Verwaltungsbericht über das Märkische Provincial-Museum.

15. Berlin. Brandenburgia. Monatsblatt der Gesellschaft für Heimathskunde der Provinz Brandenburg zu Berlin. (V. d. G. f. H.) VI. Jahrg. 1897. Nr. 10—12. VII. Jahrg. 1898. Nr. 1—12. VIII. Jahrg. 1899. Nr. 1—9.
16. „ Brandenburgia. Archiv. Bd. 3—6.
*17. „ Verhandlungen des deutschen Geographentages.
18. „ Sonntags-Beilage der Vossischen Zeitung. (Von Fräulein Schlemm.) 1899. Nr. 7—53. 1900. Nr. 1—3.
19. „ Zeitschrift des Vereins für Volkskunde. (V. d. V. f. V.) IX. Jahrg. 1899.
20. „ Deutsche Kolonial-Zeitung. (V. d. D. C.-G.) XII. 8—52. XIII. 1—7.
21. „ Naturwissenschaftliche Wochenschrift. (V. d. Red.) Bd. XIV. 1899. Nr. 6—52. Bd. XV. 1900. Nr. 1—4.
22. „ Sitzungsberichte der Gesellschaft naturforschender Freunde. 1898. Nr. 10. 1899. (Von Hrn. M. Bartels.)
23. „ Zeitschrift für afrikanische und oceanische Sprachen. (V. d. Red.) IV. Jahrg. 1899. Heft 3 u. 4. V. Jahrg. 1900. Heft 1.
*24. „ Mittheilungen aus dem Museum für deutsche Volkstrachten. (V. d. Vorstand.)
25. „ „Ost-Asien.“ (V. d. Red.) I. Jahrg. Nr. 12. II. Jahrg. Nr. 13—23.
26. „ „Mutter Erde.“ (V. d. Red.) I. Jahrg. 1898. Nr. 20—52. II. Jahrg. 1899. Nr. 1—19.
27. „ Die Denkmalpflege: Herausgegeben von der Schriftleitung des Central-Blattes der Bau-Verwaltung. (V. d. Red.) I. Jahrg. 1899. II. Jahrg. 1900. Nr. 1 u. 2.
*28. Berlin-Charlottenburg. Verhandl. der Deutschen Colonial-Gesellschaft. (Von Hrn. Dr. Minden.)
29. Bielefeld. „Africa.“ Herausgegeben vom evangelischen Africa-Verein. VI. Jahrg. 1899. Nr. 2—12. VII. Jahrg. 1900. Nr. 1. (Von Hrn. M. Bartels.)
30. Bonn. Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden. (V. d. V. v. A.) Heft 104.
31. Brandenburg a. d. H. Jahresberichte des Historischen Vereins. (V. d. H. V.) XXXI.
32. Braunschweig. Archiv für Anthropologie. (V. HHrn. Fr. Vieweg & Sohn.) Bd. XXVI. Heft 1—3.
33. „ Braunschweigisches Magazin. (V. d. Red.) Bd. IV. 1898.
34. „ Globus. Illustrirte Zeitschrift für Länder- und Völkerkunde. (Angekauft.) Bd. LXXV. Nr. 7—24. Bd. LXXVI. Bd. LXXVII. Nr. 1—5.
35. Bremen. Deutsche Geographische Blätter. (V. d. geogr. Gesellschaft.) Bd. XXII.
36. „ Abhandlungen, herausgegeben von dem naturwissenschaftlichen Verein. (V. d. Red.) Bd. XV. Heft 3. Bd. XVI. Heft 1 u. 2.
*37. Bremerhaven. Jahres-Bericht der Männer vom Morgenstern Heimatb. in Nord-Hannover. (V. d. V.)
38. Breslau. Schlesiens Vorzeit in Bild und Schrift. (V. d. Museum Schlesischer Alterthümer.) Bd. VII. Nr. 4.
39. Bromberg. Jahrbuch der historischen Gesellschaft für den Netze-District. (V. d. h. G.) Jahrg. 1900.

40. Cassel. Mittheilungen an die Mitglieder des Vereins für Hessische Geschichte und Landeskunde. Jahrg. 1898.
41. „ Zeitschrift des Vereins f. H. G. u. L. Bd. XXXIII. Bd. XXXIV. 1. Hälfte.
(40 u. 41 v. d. V. f. H. G. u. L.)
42. Colmar (Elsass). Mittheilungen der Naturhistorischen Gesellschaft in Colmar. (V. d. G.) Bd. IV. 1897/98.
*43. Crefeld. Berichte des Crefelder Museums-Vereins. (V. d. M.-V.)
44. Danzig. Bericht über die Verwaltung der naturwissenschaftlichen, archäologischen und ethnologischen Sammlungen. (V. d. Westpr. Provincial-Museum.) XIX. Bericht. 1898.
45. „ Schriften der Naturforschenden Gesellschaft. (V. d. N. G.) Bd. IX. Heft 3 u. 4.
46. Dessau. Mittheilungen des Vereins für Anhaltische Geschichte und Alterthumskunde. (V. d. V.) Bd. VII. Bd. VIII. Theil 1—4.
47. Dresden. Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis. (V. d. G. I.) Jahrg. 1897/98, Juli-December.
*48. „ Jahresberichte des Vereins für Erdkunde. (V. d. V. f. E.)
49. Emden. Jahrbuch der Gesellschaft für bildende Kunst und vaterländische Alterthümer. (V. d. G.) Bd. XIII.
50. Erfurt. Mittheilungen des Vereins für die Geschichte und Alterthumskunde von Erfurt. (V. d. V.) Bd. XX. Jahrg. 1899.
51. Frankfurt a. O. Helios XVI. Societatum literae XII.
52. Giessen. Mittheilungen des Oberhessischen Geschichtsvereins. (V. d. O. G.) Bd. VIII. 1899.
53. Görlitz. Neues Lausitzisches Magazin. (V. d. Oberlausitzischen Gesellschaft der Wissenschaften.) Bd. 75.
*54. „ Jahreshefte der Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Oberlausitz. (V. d. G.)
55. Gotha. Dr. A. Petermann's Mittheilungen aus Justus Perthes' Geographischer Anstalt. (Angekauft.) Bd. 45. 1899.
*56. Greifswald. Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft. (V. d. G. G.)
57. „ Nachträge zur Geschichte der Greifswalder Kirchen. 1898. Heft 3.
*58. „ Jahresberichte der Rügisch-Pommerischen Abtheilung der Gesellschaft für Pommerische Geschichte und Alterthumskunde.
(57 u. 58 V. d. G. f. P. G. u. A.)
59. Guben. Mittheilungen der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte. (V. d. N. G. f. A. u. U.) Bd. V. Heft 8. Bd. VI. Heft 1.
60. Halle a. S. Mittheilungen des Vereins für Erdkunde. (V. d. V. f. E.) 1899.
61. „ Photographische Rundschau. (V. d. Freien Photogr. Vereinigung in Berlin.) XIII. Jahrg. Heft 3—12. XIV. Jahrg. Heft 1 u. 2.
*62. Hamburg. Verhandlungen des Vereins für Naturwissenschaftliche Unterhaltung. (V. d. V. f. N. U.)
63. Hannover. Zeitschrift des Historischen Vereins für Niedersachsen. (V. d. V.) Jahrg. 1899.
64. Hildburghausen. Schriften des Vereins für Meiningische Geschichte und Landeskunde. (V. d. V.) Jahrg. 1899. Heft 31—34.
*65. Jena. Mittheilungen der Geographischen Gesellschaft (für Thüringen) zu Jena. (V. d. G. G.)

66. Kiel. Mittheilungen des Anthropolog. Vereins in Schleswig-Holstein. (V. d. A. V.) 1899. Heft 12.
*67. „ Bericht des Schleswig-Holsteinischen Museums vaterländischer Alterthümer. (V. d. M.)
*68. Königsberg i. Pr. Sitzungsberichte der Alterthums-Gesellschaft Prussia. (V. d. A.-G. P.)
69. „ Schriften der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft. (V. d. Ph.-Oek. G.) 39. Jahrg. 1898.
*70. Leipzig. Bericht für das Museum für Völkerkunde. (V. d. M.)
71. „ (Mannheim). Forschungen zur Geschichte Mannheims und der Pfalz. (V. d. Alterthums-Verein in Mannheim.) Bd. III.
72. Lübeck. Berichte des Vereins für Lübeckische Geschichte und Alterthumskunde. Jahrg. 1898.
73. „ Mittheilungen d. V. f. L. G. u. A. Heft VIII. Nr. 9—12. Heft IX. 1899. Nr. 1 u. 2.
74. „ Zeitschrift d. V. f. L. G. u. A. Bd. VIII. Heft 1.
(72—74 v. d. V.)
*75. Lüneburg. Jahresberichte des Museums-Vereins. (V. d. M.-V.)
76. Metz. Jahresberichte des Vereins für Erdkunde. (V. d. V. f. E.) XXI. Jahresb. 1898/99.
77. München. Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. (V. d. G. f. A. u. U. B.) Bd. XIII. Heft 1—3.
78. „ Jahresberichte der Geographischen Gesellschaft. (V. d. G. G.) 1896/97. Heft 17.
79. „ Monatsschrift des Historischen Vereins von Ober-Bayern. VII. Jahrg. 1898. Nr. 9—12.
80. „ Monatsschrift, Altbayerische. Herausg. vom Histor. Verein von Ober-Bayern. Jahrg. I. 1899. Heft 1—6.
81. „ Oberbayerisches Archiv. Ergänzungs-Heft zu Bd. 50.
(79—81 von dem Hist. Verein von und für Ober-Bayern.)
82. „ Prähistorische Blätter. (Von Hrn. Dr. J. Naue.) XI. Jahrg. 1899. Nr. 2—6. XII. Jahrg. 1900. Nr. 1.
83. Münster. Jahresberichte des Westfälischen Provincial-Vereins für Wissenschaft und Kunstgeschichte. (V. d. V.) XXVII. Jahresbericht. 1898/99.
*84. „ Zeitschrift für vaterländische Geschichte und Alterthumskunde. (V. d. Red.)
*85. Neu-Brandenburg. Jahresbericht über das Museum in Neu-Brandenburg. (V. d. M.)
86. Neu-Haldensleben. Aus dem Aller-Verein. (V. d. V.) 1899.
*87. Neu-Ruppin. Historischer Verein f. d. Grafschaft Ruppin. (V. d. V.)
88. Nürnberg. Mittheilungen aus dem Germanischen National-Museum. Jahrg. 1899. Seite 1—16.
89. „ Anzeiger des Germanischen National-Museums. Jahrg. 1898. Nr. 6. Jahrg. 1899. Nr. 1—5.
(88 u. 89 v. d. G. N.-M.)
90. Oldenburg (im Grossherzogth.). Schriften des Oldenburger Vereins f. Alterthumskunde und Landesgeschichte. (V. d. O. V.) Theil XIX. 1899.

91. Osnabrück. Mittheilungen des Historischen Vereins. (V. d. h. V.) Bd. XXIII. 1898.

*92. Plauen i. V. Mittheilungen des Alterthumsvereins zu Plauen i. V. (V. d. V.)

*93. Posen. Album. (V. d. HHrn. Köhler u. Erzepki.)

*94. „ Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz Posen. (V. d. H. G.)

95. „ Roczniki towarzystwa Przyj. nauk Poznánskiego. (V. d. G.) Tome XXV u. XXVI.

96. Potsdam. Jahresbericht des Directors des Königl. Geod. Inst. (Von Hrn. Rud. Virchow.) April 1897 bis April 1898.

*97. Salzwedel. Jahresberichte des altmärkischen Vereins für vaterländische Geschichte. (V. d. a. V. f. v. G.)

98. Schwerin. Jahrbücher und Jahresberichte des Vereins für Meklenburgische Geschichte und Alterthumskunde. (V. d. V. f. M. G. u. A.) Jahrg. 64.

*99. Speyer. Mittheilungen des Historischen Vereins der Pfalz. (V. d. V.)

100. Stettin. Baltische Studien. Neue Folge. Bd. II u. III.

101. „ Monatsblätter. Herausgegeben von der Gesellschaft für Pommerische Geschichte und Alterthumskunde. Jahrg. 1898/99.
(100 u. 101 V. d. G. f. P. G. u. A.)

102. Stuttgart. Württembergische Vierteljahrshefte für Landesgeschichte. (V. d. V.) VIII. Jahrg. 1899.

103. „ Fundnachrichten. (V. d. V.) VI. Jahrg. 1898.

104. „ Zeitschrift für Morphologie und Anthropologie. Stuttgart 1899. (V. d. Red.) Bd. I. Heft 1—3.

105. Thorn. Mittheilungen des Coppernicus-Vereins für Wissenschaft und Kunst. Heft XII. 1899.

*106. „ Jahresberichte des Coppernicus-Vereins.
(105 u. 106 v. d. C.-V.)

107. Trier. Westdeutsche Zeitschrift für Geschichte und Kunst. XVII. Jahrg. Heft 4. XVIII. Jahrg. Heft 1—3.

108. „ Correspondenzblatt für Geschichte und Kunst. XVIII. Jahrg. 1899.

109. „ Limesblatt. Nr. 31—32.

110. „ Jahresberichte der Gesellschaft für nützliche Forschungen. Jahrg. 1894—1899.
(107—110 v. d. G. f. n. F.)

*111. Ulm. Mittheilungen des Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm und Oberschwaben. (V. d. V.)

112. Wernigerode. Zeitschrift des Harz-Vereins für Geschichte und Alterthumskunde. (V. d. H.-V.) XXXII. Jahrg. 1899.

113. Wiesbaden. Annalen des Vereins für Nassauische Alterthumskunde und Geschichtsforschung. XXX. Bd. 1899.

114. „ Mittheilungen d. Vereins f. Nassauische Alterthumskunde. Jahrg. 1899. Nr. 4. Jahrg. 1899/1900.
(113 u. 114 v. d. V. f. N. A. u. G.)

II. Europäisches Ausland.

Nach Ländern und Städten alphabetisch geordnet.

Belgien.

115. Brüssel. Bulletins de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Tome 34—36. Reg. 3ème Série. Tome I à XXX. 1881 à 1895.
116. „ Annuaire de l'Académie Royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 64. 1898. 65. 1899.
(115 u. 116 v. d. Ac. R.).
*117. „ Bulletin de la Société d'Anthropologie. (V. d. S. d'A.)
118. „ Annales de la Société d'Archéologie. Tome XIII. Liv. 2—4.
119. „ Annuaire de la Société d'Archéologie. Tome X. 1899.
(118 u. 119 v. d. S. d'Arch.)
120. Lüttich. Bulletin de l'Institut archéologique Liégeois. (V. d. I.) Tome XXVIII.

Dänemark.

121. Kopenhagen. Mémoires de la Société Royale des Antiquaires du Nord. Série 1898/99.
122. „ Aarböger for nordisk Oldkyndighed og Historie. Bd. XIII. Heft 4. Bd. XIV. Heft 1—3.
*123. „ Nordiske Fortidsminder, udgevne af det Kgl. Nordiske Oldskrift Selskab.
(121—123 v. d. N. O. S.)
124. Reikjavik (Island). Arbók hins Islenzka fornleifafelag. (V. d. I. f.) Fylgirit. 1899.

Finland.

*125. Helsingfors. Journal de la Société Finno-Ougrienne. (Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja.)
*126. „ Mémoires de la Société Finno-Ougrienne. (Suomalais-Ugrilaisen Seuran Toimituksia.)
*127. „ Finska Fornminnesföreningens Tidskrift.
*128. „ Finskt Museum. Finska Fornminnesföreningens Månadsblad.
*129. „ Suomen Museo. Suomen Muinaismuisto-Yhdistyksen Kuukauslethi.
(125—129 durch Hrn. Aspelin.)

Frankreich.

130. Grenoble. Bulletins de la Société Dauphinoise d'Ethnologie et d'Anthropologie. (V. d. S.) Tome V. 1898. Nr. 3 u. 4. Tome VI. 1899. Nr. 1 u. 2.
131. Lyon. Bulletin de la Société d'Anthropologie. (V. d. S. d'A.) Tome XVII. 1898.
132. „ Archives du Muséum d'histoire naturelle. (V. d. M.) Vol. VII.
133. Paris. L'Anthropologie. [Matériaux pour l'histoire de l'homme, Revue d'Anthropologie, Revue d'Ethnographie réunis.] (Von d. Verleger Hrn. Masson). 1899. Tome X. Nr. 1—5.
134. „ Le Tour du Monde. (Von Hrn. Bartels.) Jahrg. 1899. Nr. 6—52. Jahrg. 1900. Nr. 1—6.
*135. „ Mémoires de la Société d'Anthropologie.

136. Paris. Bulletins de la Société d'Anthropologie. Tome IX (IVe Série). 1898. Nr. 4—6. Tome X. 1899. Nr. 1.
(135 u. 136 v. d. S. d'A.)

137. „ Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie. (V. d. École d'Anthrop.) Jahrg. IX. 1899. Heft 2—12. Jahrg. X. 1900. Heft 1.

*138. „ Annales du Musée Guimet.

*139. „ Annales du Musée Guimet. (Bibliothèque d'études.)

140. „ Revue de l'histoire des religions. Tome XXXVIII. Nr. 2 u. 3.
(138—140 v. d. Ministère de l'Instruction publique.)

Griechenland.

141. Athen. Βιβλιοθηκη της ἐν Ἀθηναις ἀρχαιολογικης ἑταιριας. (V. d. G.) Tome 1 u. 2.

142. „ Δελτιον της ἱστορικης και ἐθνολογικης ἑταιριας της Ἑλλαδος. (Von d. Historischen und Ethnologischen Gesellschaft von Griechenland.) Bd. V. Heft 19.

143. „ Ephemeris archaiologike. Jahrg. 1898. Heft 3 u. 4. Jahrg. 1899.

144. „ Epeteris Parnassou. Jahrg. 3.
(143 u. 144 v. d. archäol. G.)

145. „ Mittheilungen des kaiserlich-deutschen Archäologischen Institutes. (V. d. A. I.) Bd. XXIII. 1898. Heft 4. Bd. XXIV. 1899. Heft 1—3.

146. „ Bulletin de Correspondance Hellénique. (V. d. École Française d'Athènes.) Jahrg. 1898. XXII. 12. Jahrg. 1899. XXIII. 1—6.

Grossbritannien.

147. Edinburgh. The Scottish Geographical Magazine. (V. d. Sc. G. Society.) Vol. XV. Nr. 3—12. Vol. XVI. 1900. Nr. 1 u. 2.

148. „ Proceedings of the Society of Antiquaries of Scotland. (V. d. S.) Vol. XXXII. 1897/98.

149. London. The Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. (V. d. A. I.) New Series, Vol. I. Nr. 3 u. 4. Vol. II. Nr. 1 u. 2.

150. „ The Reliquary and illustrated Archaeologist. (Wird angekauft.) Vol. V. Nr. 2—4. Vol. VI. 1900. Nr. 1.

Italien.

*151. Bologna. Atti e Memorie della Reale Deputazione di storia patria per le provincie di Romagna. (V. d. R. D.)

*152. „ Memorie della R. Accademia delle Scienze.

*153. „ Rendiconto delle sessioni della Reale Accademia delle Scienze dell' Istituto di Bologna.
(152 u. 153 v. d. R. A.)

154. Florenz. Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. (Von Hrn. P. Mantegazza.) 1898. Vol. XXVIII. Fasc. 3. 1899. Vol. XXIX. Fasc. 1.

155. „ Bollettino di Publicazione Italiane. (V. d. R.) Nr. 315—339.

156. Parma. Bullettino di Paletnologia Italiana. (V. Hrn. L. Pigorini in Rom.) Serie III. Tomo V. Anno XXV. Nr. 1—9.

157. Rom. Atti della Società Romana di Antropologia. (V. d. S.) Vol. VI. Fasc. 1—2.

158. „ Bullettino dell' Istituto. Mittheilungen des Kaiserlich-Deutschen Archäologischen Instituts. (V. d. D. A. I.) Vol. XIV. 1899. Fasc. 1 u. 2.

159. Rom. Rivista Geografica Italiana. (V. d. Società di studj geografici in Florenz.) Vol. VI. Vol. VII. Fasc. 1.
160. „ Atti della Reale Accademia dei Lincei. Vol. VIII. I° Sem. Fasc. 3—12. II° Sem. Fasc. 1—12. Vol. IX. I° Sem. Fasc. 1 u. 2.
161. „ Rendiconti della Reale Accademia dei Lincei. Vol. VII. Fasc. 7—12. Vol. VIII. Fasc. 1—10.
162. „ Notizie degli scavi di antichità. 1898. Nr. 11 u. 12. 1899. Nr. 1—9. (160—162 v. d. R A. d. L.)
163. „ Cosmos. (Von Hrn. G. Cora.) Vol. XII. 1894/95. 11—12.

Luxemburg.

164. Luxemburg. Ons Hémecht. Organ des Vereins für Luxemburger Geschichte, Literatur und Kunst. (V. d. V.) V. Jahrg. Nr. 3—12. VI. Jahrg. Nr. 1 u. 2.

Niederlande.

165. Haag. Bijdragen tot de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederlandsch-Indië. (V. d. Koninklijk Instituut voor de T.-, L.- en V. v. N.-I.) VI° volgr. VI. VII. 1.
166. Leiden. Internationales Archiv für Ethnographie. (Von dem Königl. Niederländischen Cultus-Ministerium.) Bd. XII.

Norwegen.

167. Bergen. Bergens Museums Aarsberetning. (V. d. Mus.) Jahrg. 1898. 1899. Heft. 1.
168. Kristiania. Aarsberetning fra Foreningen til Norske Fortidsmindesmerkers bevaring. 1898. IV.
*169. „ Kunst og Handverk fra Norges Fortid. (168 u. 169 v. d. Universitets Samling af nordiske Oldsager.)

Oesterreich-Ungarn.

170. Brünn. Museum Francisceum: Annales. (Von der k. k. Mährischen Ackerbau-Gesellschaft.) Jahrg. 1898.
171. Budapest. Archaeologiai Ertesitö. (Von der Anthropolog.-archäologischen Gesellschaft.) XIX. Bd. 1899.
172. „ Ethnographia. (Von der Ungar. ethnograph. Gesellschaft.) Évfolym X. XI. Füzet 1.
173. Časlau. Veštnik českoslovanských muséi a spolkü archaeologickych. (V. d. V.) Dilu III. Čislo 8—12. Dilu IV. Čislo 1.
174. Graz. Mittheilungen des Historischen Vereins für Steiermark. 1898. Heft 46.
175. „ Beiträge zur Kunde steiermärkischer Geschichtsquellen. Jahrg. 29. (174 u. 175 von dem Historischen Verein.)
176. Hermannstadt. Archiv des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. Bd. XXIX. Heft 1.
177. „ Jahresbericht des Vereins für Siebenbürgische Landeskunde. (176 u. 177 v. d. V.)
178. Innsbruck. Zeitschrift des Ferdinandeums für Tirol und Vorarlberg. (V. d. F.) III. Folge. Bd. 43.
179. Krakau. Anzeiger der Akademie der Wissenschaften. Jahrg. 1899. Nr. 1—9.

*180. **Krakau.** Materiały antropologiczno-archeologiczne.
181. „ Rozprawy Akademii umiejętności. Serya II. Tome XIV. XVI. (179—181 v. d. A. d. W.)
182. **Laibach.** Argo, Zeitschrift für krainische Landeskunde. (V. d. Red.) VI. Jahrg. Nr. 11—12. VII. Jahrg. Nr. 1—11.
183. „ Mittheilungen des Museal-Vereins für Krain. Jahrg. X—XII.
184. „ (Ljubjani.) Izvestja muzejskega društva za Kranjsko. Letnik VII—IX. (183 u. 184 v. d. M.-V.)
185. **Lemberg.** Kwartalnik historyczny. (Von dem Historischen Verein.) 1898. Jahrg. XII. Nr. 4. 1899. Jahrg. XIII.
186. **Olmütz.** Časopis vlasteneckého Musejniho spolku Olomuckého. (V. d. V.) Čislo 59—65.
187. **Prag.** Památky archaeologické a místopisné. (Von dem Museum Regni Bohemiae.) Dilu XVIII. Sešit 3—5.
188. „ Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen. (V. d. V.) XXXVII. Jahrg.
189. „ Bericht der Lese- und Redehalle deutscher Studenten. (V. d. L. u. R.) 1898.
190. „ Český Lid. (V. d. Red.) Ročnik VIII. Čislo 4—6. Ročnik IX. 1899. Čislo 1—2.
191. „ Časopis Společnosti Přátel Starožnitností Českých. (V. d. Sp.) Ročnik VI. Čislo 4. Ročnik VII. Čislo 1—3.
192. „ Národopisný sbornik Českoslovanský. (V. d. Verein.) 1899. Svazek IV u. V.
193. „ Veštnik slovanských starožitnosti. (Von Hrn. L. **Niederle.**) Svazek 2 u. 3.
194. **Roveredo.** Atti della I. R. Accademia di Scienze, Lettere ed Arti degli Agiati. (V. d. A.) 1898. Vol. IV. Fasc. 3 u. 4. Vol. V. Fasc. 1 u. 2.
*195. **Salzburg.** Jahresberichte des städtischen Museum Carolino-Augusteum. (V. d. M.)
*196. **Triest.** Atti del Museo civico di storia naturale. (V. d. M.)
*197. „ Bollettino della Società Adriatica di Scienze naturali. (V. d. S.)
198. **Wien.** Annalen des K. K. Naturhistorischen Hofmuseums. (V. d. M.) Bd. XIII. Nr. 2—4. Bd. XIV. Nr. 1 u. 2.
199. „ Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft. (V. d. A. G.) Bd. XXIX.
*200. „ Mittheilungen der prähistorischen Commission der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. (V. d. Pr. C.)
201. „ Mittheilungen der K. K. Central-Commission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale. (V. d. K. K. C.-C.) Bd. XXV. Heft 2—4. Bd. XXVI. Heft 1.
202. „ Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosnien und der Hercegovina. Herausgegeben von dem Bosnisch-Hercegovinischen Landes-Museum in Sarajevo. (V. d. L.-M.) Bd. VI.
203. „ Zeitschrift für österreichische Volkskunde. (V. d. V. f. österr. Volksk.) V. Jahrg. 1899. Heft 1—10.

Portugal.

204. **Lissabon.** Boletim de la Sociedade de Geographia. (V. d S.) XVI. Serie. Nr. 4—12.

205. Lissabon. O Archeologo Portuguez. (V. d. Museo Ethnographico Portuguez.) Vol. IV. Nr. 10—12. Vol. V. Nr. 1.

*206. Porto. Portugalia. T. 1. F. 1.

Rumänien.

207. Bucarest. Analele Academiei Romane. (V. d. A.) Serie II. Tomul XXI. 1898/99.

208. Jassy. Arhiva d. Societătii sciintifice și Literare. (V. d. S.) Anul X. 1899.

Russland.

209. Dorpat. Sitzungsberichte der gelehrten Estnischen Gesellschaft. Jahrg. 1897/98.

210. „ Verhandlungen der gelehrten Estnischen Gesellschaft. Bd. XIX. Bd. XX. Heft 1.
(209 u. 210 v. d. G.)

*211. Kasan. Mittheilungen der Gesellschaft für Archäologie, Geschichte und Ethnographie. (V. d. G.)

212. Moskau. Arbeiten der anthropologischen Abtheilung. [Nachrichten der kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften.] (Von Hrn. Anutschin.) Tome XIX.

*213. „ Kawkas, Materialien zur Archäologie des Kaukasus und Materialien zur Archäologie der östlichen Gouvernements Russlands. (Von der Moskauer k. archäolog. G.)

214. St. Petersburg. Arbeiten der Anthropol. Gesellschaft der militär-medicinischen Akademie. (V. d. G.) Tome IV. 1896/97.

215. „ Mâtériaux pour servir à l'archéologie de la Russie. Livr. 21.

216. „ Compte rendu de la Commission Impériale Archéologique pour 1889, 1890, 1895.
(215 u. 216 d. k. Archäologischen Commission.)

217. „ Bericht d. k. Russischen Geographischen Gesellschaft. (V. d. G.) Jahrg. 1898.

218. Warschau. Wisła. M. Geograficzno-Etnograficzny. (V. d. Red.) Tome XII. 1898. Nr. 4. Tome XIII. 1899.

219. „ Swiatowit. (V. d. Red.) Tome I. 1899.

Schweden.

*220. Stockholm. Antiqvarisk Tidskrift for Sverige.

221. „ Akademiens Månadsblad. Jahrg. 1895.
(220 u. 221 v. d. Kgl. Vitterhets Historie og Antiqvitets Akademien.)

222. „ Samfundet för Nordiske Museet främjande Meddelanden, utgifna af Artur Hazelius. Jahrg. 1897.

*223. „ Minnen fra Nordiske Museet.

*224. „ Handlingar angående nordiske Museet.
(222—224 von Hrn. Hazelius.)

225. „ Svenska Forenminnesförening. Tidskrift. Bd. IX. Heft 3. Bd. X. Heft 1—4.

*226. „ Svenska Konstminner från Medeltiden och Renässansen.
(225 u. 226 v. d. G.)

227. Stockholm. Ymer. Bd. XIX. 1899.
228. „ Svenska Landsmålen. Heft 65—67.
(227 u. 228 v. d. Universitäts-Bibl. i. Upsala.)

Schweiz.

229. Neuchâtel. Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie. (V. d. S.) Tome XI. 1899.
230. Zürich. Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde. (V. d. Red.) XXX. Jahrg. 1897. XXXI. Jahrg. 1898. Neue Folge. I. 1899. Nr. 1—3.
*231. „ Mittheilungen der Antiquarischen Gesellschaft. (V. d. A. G.)
232. „ Mittheilungen aus dem Verbande der Schweizerischen Alterthums-Sammlungen usw. (V. d. Red.) 1899. Nr. 1—3.
233. „ Schweizerisches Archiv für Volkskunde. (V. d. Schw. Ges. f. V.) III. Jahrg.

III. America.

234. Austin. Transactions of the Texas Academy of Science. (V. d. A.) Vol. II. Nr. 2.
235. Boston (Mass. U. S. A.). Proceedings of the Boston Society of Natural History. (V. d. S.) Vol. XXVIII. Part 13—16. Vol. XIX. Part 1—8.
*236. Buenos-Aires (Argentinische Republik). Anales del Museo Nacional. (V. d. M.)
237. „ Boletin de la Academia Nacional. (V. d. A. N.) Tomo XVI. Nr. 1.
238. Chicago. *Anthropological Series of the Field Columbian Museum. (V. d. M.) Report Series. Vol. I. Nr. 4.
*239. Davenport. Proceedings of the Academy of Natural Sciences. (V. d. A.)
240. Halifax (Nova Scotia, Canada). Proceedings and Transactions of the Nova-Scotian Institute of Natural Science. (V. d. I.) Vol. IX. Part 4.
241. La Plata. Revista del Museo de La Plata. Tome VIII u. IX.
*242. „ Anales del Museo de La Plata.
(241 u. 242 v. d. M.)
243. Milwaukee. Annual Report of the Board of Trustees of the Public Museum of the City of Milwaukee. (V. d. B. o. T.) 15 u. 16.
244. New York. Science. (Von Hrn. Boas.) Vol. IX. Nr. 215—236. Vol. X. Nr. 237—262. Vol. XI. Nr. 263—266.
245. „ American Anthropologist. (V. d. Red.) Vol. I. 1899.
246. „ Museum, the American of Natural History. (V. d. M.) Annual Report for 1898.
247. „ Bulletin of the American Museum of Natural History. (V. d. M.) Vol. XI. 2.
*248. „ Memoirs of the American Museum of Natural History. (V. d. M.)
249. Parà (Brazil). Boletim do Museu Paraense. (V. d. M.) Vol. II. Nr. 4.
250. Philadelphia (Penn's. U. S. A.). Proceedings of the Academy of Natural Sciences. (V. d. A.) 1898, Part III; 1899, Part I and II.

251. Philadelphia. Free Museum of Science and Art, Dep. of Arch. a. Pal., Un. of Pennsylvania. (V. d. M.) Vol. II. 1899. Nr. 1 u. 2.
252. „ Proceedings of the American Philosophical Society. (V. d. P. S.) Vol. XXXVII. Dec. 1898. Nr. 158. Vol. XXXVIII. Jan. 1899. Nr. 159.
*253. Rio de Janeiro. Revista do Museu Nacional. (V. d. M.)
254. San José (Costa Rica). Informe del Museo Nacional. (V. d. M.) Jahrg. 1898/99. 1899.
255. Toronto (Canada). Proceedings of the Canadian Institute. Vol. II. Part. I. Nr. 7—8.
*256. „ Transactions of the Canadian Institute.
*257. „ Annual Report of the Canadian Institute.
*258. „ Annual archaeological Reports.
(255—258 v. d. C. I.)
259. Washington (D. C. U. S. A.). Annual Report of the Smithsonian Institution. (V. d. S. I.) Year ending June 30, 1896.
*260. „ Annual Report of the Geological Survey.
*261. „ Annual Report of the Bureau of Ethnology. (V. d. Bureau of Ethnol.)
*262. „ Special Papers of the Anthropological Society. (V. d. S. I.)
263. „ The American Anthropologist. (V. d. Anthropol. Society of Washington.) Vol. XI. 1898. Nr. 10—12.
*264. „ Bulletin of the U. S. National Museum.
265. „ Proceedings of the U. S. National Museum. Vol. XX u. XXI.
(264 u. 265 v. d. Smithsonian Inst.)

IV. Asien.

266. Batavia. Tijdschrift voor Indische Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XLI.
267. „ Notulen van de Algemeene en Bestuursvergaderingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen. Deel XXXVI. 1898. Afl. 4. Deel XXXVII. 1899. Afl. 3.
*268. „ Verhandlingen van het Bataviaasch Genootschap van Kunsten en Wetenschappen.
*269. „ Nederlandsch-indisch Plakatboek.
(266—269 v. d. G.)
270. Bombay. The Journal of the Anthropological Society. (V. d. S.) Vol. IV. Nr. 8.
271. Calcutta. Epigraphia Indica and Record of the Archaeological Survey of India. (V. d. Government of India.) Vol. V. Part 5—7.
272. „ Proceedings of the Asiatic Society of Bengal. 1898. Nr. 9—11. 1899. Nr. 1—7.
273. „ Journal of the Asiatic Society of Bengal. Vol. LXVI. Part I. Nr. 4. Vol. LXVII. Part III. Nr. 2. Vol. LXVIII. Part I. Nr. 1. Extra-Nr. 1. Vol. LXVIII. Part III. Nr. 1.
274. Colombo. Journal of the Ceylon branch of the Royal Asiatic Society. Vol. XV. Nr. 49.
(272—274 v. d. Gesellsch.)

*275. **Irkutsk.** Mittheilungen und Denkschriften der Ostsibirischen Section der kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft.

*276. „ Berichte der Ostsibirischen Section der kaiserl. Russischen Geographischen Gesellschaft.
(275 u. 276 v. d. O. S.)

*277. **Söul, Korea.** The Korean Repository. (V. Hrn. Consul Krien.)

278. **Shanghai.** Journal of the China Branch of the Royal Asiatic Society. (V. d. S.) Vol. XXX. 1895/96.

*279. **Tiflis.** Bericht über das Kaukasische Museum und die öffentl. Bibliothek in Tiflis.

*280. „ Mittheilungen des Kaukasischen Museums.
(279 u. 280 (V. d. Museum.)

281. **Tokio.** Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens. (V. d. G.) Suppl. V. Bd. VII. Theil 1—3.

*282. „ The Calendar, Imperial University of Japan. (V. d. I. U. o. J.)

V. Australien.

283. **Adelaide.** Memoirs of the Royal Society of South Australia. (V. d. R. S.) 1899. Vol. I. Part 1.

284. „ Transactions of the Royal Society of South Australia. (V. d. Anthropological Society of Australasia.) Vol. XXII, Part 2. Vol. XXIII, Part 1 u. 2.

285. **Sydney.** Report of the trustees of the Australian Museum. Year 1898.

286. „ Records of the Australian Museum. Vol. III. Nr. 5 u. 6.

287. „ Memoirs of the Australian Museum. Mem. III. Part 7 u. 9.
(285—287 v. d. M.)

288. „ Science of man. (V. d. G.) Vol. I. Nr. 12. Vol. II. Nr. 1—11.

VI. Polynesien.

289. **Honolulu.** Memoirs of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Vol. I. Nr. 1.

290. „ Occasional papers of the Bernice Pauahi Bishop Museum of Polynesian Ethnology and Natural History. Vol. I. Nr. 1.
(289 u. 290 v. d. M.)

Ausserordentliche Sitzung vom 13. Januar 1900.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer**.

Bericht
über die armenische Forschungsreise der HHrn. W. Belck und C. F. Lehmann.

(Hierzu Tafel I u. II.)

Ausgehängt, bezw. ausgelegt waren:

Eine zu diesem Zweck hergestellte Karte, die in grossem Maassstabe die Route der Reisenden, die gemeinsame wie die getrennte, darstellt und ausserdem die Route Xenophon's und der 10 000, soweit sie verfolgt worden war, wiedergiebt[1]).

Als Proben eine Anzahl Abklatsche, nehmlich:

a) Abklatsch der von Mühlbach und Moltke entdeckten, jetzt zum ersten Mal wieder wissenschaftlich untersuchten Inschrift Sardur's III. Argistiḫinis von Izoly unweit Malatia, der westlichsten chaldischen Keil-Inschrift;

b) Abklatsch der von dem Bildniss des Königs begleiteten Inschrift Tiglatpileser's I. am Ausgang der Tigris-Grotte;

c) Abklatsch eines Theiles der von Lehmann entdeckten griechischen Inschrift im Nordthor der Obermauer der Stadt Maiafarkin;

d) Abklatsch der bekannten Nero-Corbulo-Inschrift, die im Dorfe Käzrik in der Ebene von Charput sich in zwei Exemplaren in einer Kapelle eingemauert findet.

Metall-Arbeiten in Gold, Silber und Bronze aus dem von der Expedition auf Toprakkaleh bei Van vorgenommenen Ausgrabungen. Moderne Silberarbeiten („Tula") aus Van. Näheres im Text.

Proben von Tropfstein-Bildungen aus den Höhlen in der Umgegend der Tigris-Grotte.

Proben von Webearbeit mit Kartenblättchen und den zu ihrer Herstellung benutzten Werkzeugen aus Tiflis[2]) und Mosul[3]).

1) Vergl. zuletzt Zeitschr. f. Ethnol. XXXI (1899), S. 255ff. — Der letzte Bericht Belck's, der bis zum Uebergang der 10 000 über den Euphrat (Murād-Tschai) bei Karakilissa in Alašgert führt, steht in den Verhandlungen von 1899, S. 661.

2) Ueber die von mir in Tiflis zuerst aufgefundene Technik und die schon früher von mir übersandten Proben s. Hrn. Bartels' Bericht, diese Verhandlungen, Juli 1898, S. 329—32. Lehmann-Filhés: Zeitschr. d. Vereins f. Volkskunde 1899, Heft 1, S. 24—33.
C. L.

3) Dass eine ganze Strasse des Bazars in Mosul von Webern eingenommen wird, welche Schnurbänder mittels Brettchen weben, bemerkte Belck auf einem zufälligen Gange durch den Bazar. Dadurch, dass diese ebenso sinnreiche wie primitive Technik, die von ihrer Entdeckerin Fräulein Lehmann-Filhés wohl mit Recht als die älteste und ursprünglichste Form der Weberei angesprochen wird, an der Stätte des alten Ninive lebendig ist, wird eine Schlussfolgerung erheblich gekräftigt, die schon ohnehin eine grosse Wahrscheinlichkeit hat. Wenn eine Cultur-Errungenschaft in gleicher Weise im Osten und Westen des europäisch-asiatischen Culturkreises verbreitet ist, so ist bis zum Beweise des Gegentheils anzunehmen, dass Babylonien die Heimath ist. Wie die babylonische sexagesimale Rechnung und was mit ihr zusammenhängt, Maass und Gewicht, Zeitrechnung und Astronomie, bis nach China und bis nach dem germanischen Norden

(1) Der Vorsitzende begrüsst die Reisenden, die Vertreter des Cultus-Ministeriums und die zahlreich erschienenen, als Gäste anwesenden Mitglieder der archäologischen Gesellschaft. Der Herr Unterrichts-Minister und der Hr. General-Director der Museen hatten sich entschuldigen lassen. —

(2) Hr. Rud. Virchow giebt einen

Ueberblick über die Vorgeschichte der Unternehmung.

Niemand in diesem Kreise kann mit grösserer Freude diesen Tag begrüssen, der uns die beiden Männer zurückbringt, welche mit so viel Geschick und mit so grossem Glück die schwierige Unternehmung durchgeführt haben, zu der sie nicht bloss durch die Richtung ihrer Studien, sondern auch durch unser unausgesetztes Drängen angetrieben wurden. Wenn ich persönlich ein gutes Theil der Verantwortung dafür übernommen hatte, so war es geschehen, weil ich die Nothwendigkeit, das so wenig bekannte armenische Gebirgsland einer neuen Durchforschung zu unterziehen, seit langer Zeit erkannt und bei allen Gelegenheiten betont hatte. Meine Kenntniss beruhte vorzugsweise auf der eigenen Anschauung, die ich gewonnen hatte, als ich im Herbst 1881 an dem russischen archäologischen Congress in Tiflis theilnahm und bei dieser Gelegenheit nicht nur den Kaukasus selbst, sondern auch die südliche Steppe und einen Theil des armenischen Hochlandes in anthropologischer und archäologischer Richtung durchforschte[1]).

Bis dahin war überall die Meinung verbreitet, dass an dieser Stelle der Ursprung der abendländischen Cultur und die Heimath der Urstämme zu suchen seien. Die Annahme Blumenbach's von der Existenz einer besonderen Rasse, der kaukasischen, war durch die allgemein angenommene Lehre von der Einheitlichkeit der Indogermanen verstärkt und zu einem wirklichen Dogma entwickelt worden. Die uralte Tradition von der Erfindung der Metall-Technik in diesen Gegenden war durch den Enthusiasmus der französischen Archäologen auf das Innigste mit der Geschichte der Bronze-Industrie verbunden und so zu einer Grundlage für die allgemeine Culturgeschichte geworden[2]). Das Volk der Osseten galt in Deutschland als der Urstamm der Indogermanen und somit auch der Deutschen.

Meine anthropologischen Untersuchungen führten alsbald zu der Erkenntniss, dass der sogenannte germanische Schädeltypus hier nicht zu finden sei, dass

---

nachweisbar sind, so auch die Brettchenweberei, die in Island, Norwegen, im alten Aegypten, im Kaukasus, in Mosul, Birma und China nachweisbar ist; s. Lehmann-Filhés a. a. O.; Jakobsthal, diese Verhandl. 1898, S. 332 ff.; Sitzungsberichte der archäol. Ges. 1898, S. 76 ff. — Dazu kommt noch, dass Babylonien wohl als erste Heimath der Bunt-Weberei und -Wirkerei anzusehen ist. Es wird der Mühe lohnen, auch im eigentlichen Babylonien nach überlebenden Spuren dieser Technik zu suchen. (Vgl. meine Bemerkungen, Zeitschr. f. Assyr. XIV, Heft 3.) — Eine der ausgelegten, von mir aus Mosul mitgebrachten Proben stimmt in Textur, Farbe, Breite usw. — wie mir Fräul. Lehmann-Filhés mittheilt — vollständig mit dem im hiesigen Post-Museum ausgestellten Zaum eines chinesischen Postpferdes. C. Lehmann.

1) Vergl. meine Vorträge über die kaukasische Prähistorie in den Verhandl. unserer Gesellschaft 1881, S. 411 u. 1882, S. 471.

2) Vergl. meinen Vortrag über den Ursprung der Bronze-Cultur und über die armenische Expedition in dem Correspondenz-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, 1899, November und December, Nr. 11 und 12, S. 146.

vielmehr brachycephale Schädelformen die herrschenden waren, nicht bloss in der gegenwärtigen Bevölkerung, sondern auch in den prähistorischen Gräbern, deren eine sehr grosse Zahl entdeckt und ausgegraben war. Dagegen fand sich in den Gräbern verarbeitete Bronze in ungewöhnlicher Fülle und in recht kunstvollen Formen. Wenn also die Anthropologie keine Handhabe bot für die vermuthete Verwandtschaft, so durfte doch in Wirklichkeit zugestanden werden, dass die Kunst der Metall-Bearbeitung von hier ausgegangen sei.

In dieser Beziehung gab es jedoch zwei nicht zu überwindende Schwierigkeiten. Einerseits wurde eine Lagerstätte des Rohmaterials nicht entdeckt[1]). Es gab wohl an verschiedenen Orten des Kaukasus und des Antikaukasus Kupfer in natürlicher Lagerung, aber es fehlte das Zinn, das bekanntlich ein unerlässlicher Bestandtheil der Bronze ist und das auch in den kaukasischen Bronzen in entsprechend grosser Menge analytisch nachgewiesen wurde. Noch bis auf den heutigen Tag fehlt diesen Gegenden das natürliche Zinn, und es ist nicht denkbar, dass die dortigen Bronzen ohne Import von aussen hergestellt werden konnten.

Dazu kam ein schwerwiegender archäologischer Grund. Alle kaukasischen Bronzen zeugen für einen relativ hohen Stand der Metall-Technik. Primitive Formen der Geräthe, Waffen usw. fehlen; nicht ein einziges Gräberfeld ist in diesen Gebieten aufgedeckt worden, in welchem nicht schon die metallischen Erzeugnisse einer vorgerückten Kunstübung angetroffen werden. Zu der Zweckmässigkeit der Form und der Mannigfaltigkeit der Producte kommt eine grössere Zahl von Ornamenten, und auch diese zeichnen sich häufig durch die Genauigkeit der Zeichnung und die Feinheit der Gravirung aus.

Von wo sollte man also die Einwohner, von wo die metallischen Kunstarbeiten ableiten? In einem Lande, wo eine grosse Zahl verschiedener Stämme nebeneinander wohnt, sucht man herkömmlicher Weise nach Merkmalen für ihre Descendenz oder ihre Verwandtschaft in einheitlichen Eigenthümlichkeiten der Sprachen. Aber gerade die vergleichende Linguistik hat im Kaukasus die geringsten Triumphe gefeiert. Die Hoffnung, hier die Wurzeln der indogermanischen Sprachen aufzufinden, ist gescheitert. Das einzige Volk, welches eine anerkannt indogermanische Sprache redet, die Armenier, gehört, soweit man es erkennen kann, nicht zu den Urstämmen. Für andere Stämme des Kaukasus selbst hat man die linguistischen Vettern sogar in weiter Ferne, z. B. in den Basken der Pyrenäen-Gebiete, zu erkennen geglaubt. Meine Bemühungen, sachverständige und urtheilsfähige Hilfe bei den Linguisten zu finden, blieben erfolglos.

Sie hatten nur ein nützliches Resultat. Mein verehrter College Ernst Curtius, bei dem ich mir Rath erholte, ermittelte endlich einen jungen Sprachforscher, den sein Bruder, der bekannte Leipziger Philolog, für befähigt hielt, eine erfolgreiche linguistische Expedition auszuführen: das war unser gegenwärtiger Carl F. Lehmann, dessen Bekanntschaft ich sonst vielleicht nie gemacht hätte. Freilich wurde damals aus der linguistischen Expedition nichts, aber es war doch eine Verbindung angeknüpft, die zu meiner grössten Befriedigung mit jedem Jahre fester geworden ist.

Während der langen Zeit des Wartens hatte ich die Gräberforschung fortsetzen lassen. Der Nestor der kaukasischen Prähistoriker, der alte Beyern in Tiflis, unternahm es, mit den Mitteln, die ich ihm zur Verfügung stellen konnte, Gräberfelder in Transkaukasien zu durchforschen. Sie liegen an dem Nordabhange,

1) Rud. Virchow, das Gräberfeld von Koban im Lande der Osseten, Kaukasus. Berlin 1883.

welcher sich, östlich von Tiflis, von dem armenischen Hochplateau nördlich zum Thal der Kurá herabsenkt. Auf diesem selben Plateau waren bald ein Paar andere, besonders befähigte Männer in gleicher Weise thätig, im Westen der seither so berühmt gewordene französische Alterthumsforscher de Morgan, im Osten unser jetziger zweiter Reisende, Dr. W. Belck. Letzterer hatte seine besondere Begabung schon bei der ersten Erforschung von Lüderitz-Land in Südwest-Africa gezeigt; unser Glücksstern führte ihn als Chemiker auf das Kupferwerk unseres lieben Siemens, nach Kedabeg.

Hier war es, von wo er mir eines Tages zwischen Thongeräth und grossen Metallarbeiten kleine, dünne, meist zerbrochene Plättchen von Bronze schickte, die mit äusserst kunstvollen und feinen Gravirungen besetzt waren, so fein, dass sie nur schwer zu erkennen waren. Der unermüdliche Fleiss und die peinliche Sorgfalt meines damaligen Zeichners, Eyrich, brachte es endlich zu Stande, aus diesen Fragmenten lange Gürtelbleche herzustellen; bis jetzt sind sie die vollkommensten Kunstwerke, die uns aus kaukasischen Ländern erhalten sind. Nach meiner Auffassung haben sie einen doppelten Werth, weil sie in der Wahl der dargestellten Thiere zugleich einen bedeutungsvollen Anhalt für die Beurtheilung der Beschäftigung der Menschen und für die Erkenntniss der Heimath dieser Thiere gewähren, und ausserdem die Gelegenheit bieten, die artistische Betrachtung durch die naturwissenschaftliche zu controliren.

In meiner akademischen Abhandlung[1]) über die kaukasischen Gürtelbleche habe ich die Frage erörtert, ob diese Kunstübung, wie zu vermuthen war, mit der assyrischen zusammenhange; ich musste sie verneinen, weil gerade diejenigen Thiere, welche in dem alten Assyrien vorzugsweise häufig dargestellt wurden, z. B. der Löwe und der Stier, hier völlig fehlen, während die auf den Gürtelblechen sehr häufigen phantastischen, zum Theil in sonderbaren Doppelbildungen auftretenden Thiere einem ganz anderen Anschauungskreise angehören. Auch andere Länder des Westens und des Nordens gewähren nach der bis jetzt vorhandenen Kenntniss keine nähere Analogie. Die dargestellten Thiere lassen sich leichter mit centralasiatischen Familien zusammenbringen, als mit europäischen.

Noch ein anderes geographisches Moment ist zu berücksichtigen. Die alten Assyrier haben, wohin sie vordrangen, Zeugnisse ihrer Schrift zurückgelassen, sei es eingegraben in Stein, sei es eingedrückt in Thon. Unsere Reisenden haben vortreffliche Beispiele dafür gesammelt; ihre Abklatsche von Inschriften werden bleibenden Werth haben. Aber ihre Forschungen haben gelehrt, dass die assyrische Keilschrift kaum bis auf die armenische Hochebene hinaufgedrungen, jedenfalls nicht weiter nördlich nach Transkaukasien gebracht worden ist.

Ich möchte den Mittheilungen der Reisenden nicht vorgreifen. Ich wünschte nur zu zeigen, dass es schwerwiegende Gründe waren, welche mich veranlassten, die Expedition nach Armenien und Mesopotamien zu betreiben und zu unterstützen. Die jetzigen Forschungen haben in einer Richtung keinen Abschluss ergeben: es fehlt die eigentliche Prähistorie oder, sagen wir kurzweg, die Steinzeit. Aber Hr. Belck hat in den letzten Tagen auf dem Felsen von Van, in Toprakkaleh, einen bis dahin ganz verschont gebliebenen mächtigen Tumulus bis zu einer beträchtlichen Tiefe durchgraben, in dessen Grunde deutliche Spuren der Steinzeit zu Tage kamen. Die Möglichkeit, dass spätere Forschungen auf frühere und

---

1) Ueber die culturgeschichtliche Stellung des Kaukasus, unter besonderer Berücksichtigung der ornamentirten Bronzegürtel aus transkaukasischen Gräbern. Aus den Abhandlungen der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin 1895.

früheste Ueberreste stossen könnten, liegt also nahe; aber vorläufig bewegt sich die ganze Forschung innerhalb der Metallzeit.

Während dieser Zeit scheint die Einwanderung der Armenier erfolgt zu sein, wie die Reisenden annehmen, aus Kleinasien. Sie haben ihre indogermanische Sprache mitten in das grosse Gebiet semitischer Stämme hineingetragen und sie festgehalten, während sie den christlichen Glauben annahmen.' Jede ältere Beziehung zwischen ihnen und den Kaukasus-Völkern muss aufgegeben werden.

Fast noch grösser ist, wie es scheint, der Gegensatz der Armenier zu dem Volk, das vor den Armeniern das Land um die Quellen des Tigris und Euphrats bewohnte. Unsere Reisenden bezeichnen es mit dem Namen der Chalder, und sie warnen vor der von Alters her sehr gewöhnlichen Verwechselung derselben mit den (babylonischen) Chaldäern. Da es ihnen aber nicht gelungen ist, eine Beziehung der chaldischen Sprache zu den Sprachen der Nachbarvölker zu ermitteln, so bleibt hier für die weitere Forschung ein grosses Feld offen. Der sonderbare Umstand, dass die Chalder die assyrische Keilschrift benutzten, um in derselben chaldische Worte zu schreiben, giebt die Hoffnung, dass es gelingen werde, noch weitere Aufschlüsse zu erlangen. Für die Geschichte ist aber schon das ebenso neue, wie wichtige Factum festgestellt, dass während einiger Jahrhunderte ein chaldisches Reich bestanden hat, welches sich zwischen den assyrischen Staat und die transkaukasischen Stämme einschob.

Doch das werden Sie besser aus dem Munde der Reisenden selbst hören; ich wollte nur so viel sagen, wie nöthig war, um die Wichtigkeit und die Schwierigkeit der Probleme darzulegen, deren Lösung unserer Expedition zur Aufgabe gestellt war, und um zugleich das Maass der Befriedigung verständlich zu machen, welches mich erfüllt, indem ich die energischen Reisenden wohlbehalten wieder unter uns sehe. —

(3) Hr. C. F. Lehmann:

Unsere Aufgabe war die Erforschung Urartu-Chaldia's (des Reiches von Van). Seine Grenzen zur Zeit seiner grössten Blüthe lassen sich an den von Van aus nach allen Richtungen am weitesten vorgeschobenen Keil-Inschriften, wie sie auf der ausgehängten Karte durch Kreuze ersichtlich gemacht sind, einigermaassen feststellen. Im Norden und Nordosten sind die Chalder bis in die Ebene von Alexandropol (Inschriften von Kulidjan, Ganlidja [Argistis I.]) und an den Goktscha-See vorgedrungen. Für den Westen sind bezeichnend die Inschriften von Palu am Murad-Tschai (Menuas), von Mazgert nördlich von Charput (Rusas II.) und die von Izoly bei Malatia (Sardur III.); für den Nordwesten die von Hassankalah westlich von Erzerum, von Alaschgert und von Delibaba (sämmtlich von Menuas), die letzteren zwei von der Expedition neu gefunden; ferner die von Sarykamysch (Argistis I.). Die Ostgrenze muss man sich zunächst durch den Goktscha-See durchgelegt denken, in der Verbindungslinie der Dörfer Ordaklu (Inschrift des Argistis) und Zağalu (Inschrift Sardur's III.). Obgleich die Chalder bezeugtermaassen über die jetzigen persisch-türkischen Grenzgebirge nach dem Urmia-See energisch übergegriffen haben, so fehlt es im Nordosten und Osten des Urmia-Sees doch an greifbaren Spuren chaldischer Herrschaft.

Im Süden des Urmia-Sees dagegen finden wir die im Lande der Mannäer errichtete Menuas-Inschrift von Taschtepeh, die von der Expedition neu besuchten Grabkammern von el Fakrakar und auf dem Kamm des Gebirges im Westen des Sees die Kelischin-Stele, sowie, 6 Reitstunden von ihr entfernt, das am weitesten gegen Assyrien vorgeschobene Monument, die Stele Rusas' I. von Topzauä.

Die Südgrenze des Reiches wird ungefähr durch den Kamm bezw. Südabhang der Armenien von Mesopotamien und Syrien trennenden Gebirge bezeichnet sein.

Die politische Bedeutung des Reiches Chaldia liegt in der Nachhaltigkeit, mit der dieses „wehrhafte und freiheitsliebende Volk" (Xenophon) den Assyrern entgegengetreten ist. Eine Zeit lang ist Chaldia Assyrien ebenbürtig und überlegen gewesen. Chaldis hat Assur die Herrschaft abgerungen. Unterworfen ist das Reich Urarṭu von den Assyrern niemals. Beide Reiche bestanden nebeneinander und sind etwa gleichzeitig durch die Stürme der indogermanischen Einwanderung zu Grunde gegangen.

Wichtiger noch als die politische ist die culturelle Bedeutung. In allen Zweigen der Technik hervorragend, haben wahrscheinlich die Chalder die Bearbeitung des Eisens erfunden und eingeführt; auf allen Gebieten der Metalltechnik sind sie Meister gewesen und geblieben, wovon die von uns und anderen gefundenen Arbeiten in Bronze und anderen Metallen Zeugniss ablegen.

Dass die sogen. Tula-Technik den Chaldern bereits bekannt war, wird Ihnen des Näheren dargelegt werden.

Indem ich kurz daran erinnere, dass für unsere Kenntniss des vorarmenischen Alterthums griechische, armenische, assyrische und chaldische Quellen in verschiedenem Grade und in mehrfach dargelegter Weise in Betracht kommen, betone ich nochmals die Argumente, die zu der Erkenntniss der Gleichung: „Urarṭäer = Chalder" geführt haben.

Die assyrischen Könige nennen in ihren Kriegsberichten unausgesetzt als offenbar sehr gefährliche Gegner die Urarṭäer und führen einige ihrer Könige namentlich an. Von eben diesen Königen sind in Van und durch ganz Armenien verstreut Inschriften gefunden worden. Diese Könige und ihr Volk verehrten als obersten Nationalgott Chaldis und bezeichneten sich selbst als Chalder. —

In das Verständniss der chaldischen Texte einzudringen war erst möglich, nachdem die assyrischen Inschriften entziffert waren. Die chaldische Schrift ist eine leichte Abart der assyrischen. Die Determinative und Ideogramme und die Erkenntniss, dass am Schluss der chaldischen Inschriften die von den assyrischen Inschriften her bekannte Fluchformel erschien, bahnten die ersten Wege zum Eindringen in das Verständniss der ganz unbekannten, weder semitischen noch indogermanischen Sprache.

Eine weitere wichtige Stütze lieferte dann noch das von Belck zuerst angewandte, von uns systematisch ausgebildete Mittel, Schlüsse aus dem Standort der Inschriften auf deren Inhalt zu ziehen.

Bei der geschilderten Sachlage ist es um so merkwürdiger, dass das Material der vorarmenischen Keil-Inschriften zu einem guten Theil bereits gesammelt war, lange ehe in Kuyundjyk und Chorsabad auch nur der erste der Spatenstiche gethan war, die zur Entdeckung und Freilegung der Trümmerstätte des alten Ninive führten. Und während bei der Aufdeckung und der archäologischen Erforschung der Alterthümer Babyloniens und Assyriens Deutschland im 19. Jahrhundert hinter England und Frankreich, selbst hinter Amerika zurückstand, hat bei Erforschung der vorarmenischen Keil-Inschriften im Wesentlichen Deutschland die Führerrolle übernommen.

Kein Geringerer als der Begründer der modernen Erdkunde, Karl Ritter, war es, der den jungen hessischen Gelehrten Professor Schulz, auf die Alterthümer hinwies, die nach den bei den armenischen Autoren aufbewahrten Nachrichten in Van und Umgegend vorhanden sein mussten. Durch ihn wurde auch der fran-

zösische Armenist St. Martin zu andauernder Einwirkung auf Schulz veranlasst. Und so ging der junge Deutsche, von Paris aus mit Mitteln unterstützt, im Jahre 1828 nach Armenien, wo er etwa 40 Inschriften sammelte, ein Erfolg, den er mit dem Tode bezahlen musste. Er fiel auf seiner zweiten Reise (1829) bei Djulamerik von der Hand eines habgierigen, räuberischen Kurden-Häuptlings. Seine Papiere wurden gerettet und die Inschriften lange nach seinem Tode von Mohl im Journal Asiatique veröffentlicht (1840). Dass danach lange Zeit das Material nur durch zufällige Funde vermehrt wurde, an denen neben Layard auch Mühlbach und Moltke, schliesslich besonders die armenische Geistlichkeit betheiligt waren, und dass Belck's frühere Reise (1891) die erste erhebliche Vermehrung des Materials brachte, ist Ihnen aus früheren Darlegungen bekannt.

Da nach scheinbar sicheren Nachrichten noch vielfach unerforschtes Material an Keil-Inschriften vorhanden war, so erwuchs der Plan, Armenien zum Zweck einer systematischen Aufnahme dieses Materials zu bereisen. Die bekannten Inschriften sollten collationirt und alles erreichbare Neue copirt, abgeklatscht und, soweit möglich, photographirt werden.

Wir haben die Befriedigung und die Freude, diese Aufgabe als vollauf erfüllt bezeichnen zu dürfen. Mit ganz geringen Ausnahmen sind die sämmtlichen bekannten Inschriften mit wichtigen Ergebnissen collationirt und so viele neue Inschriften hinzugefunden worden, dass das Material mehr als verdoppelt erscheint. Die merkwürdigen Felsenbauten der Chalder haben wir an den verschiedenen Orten photographisch und durch eingehende Messungen aufgenommen und eine Hauptstätte chaldischer Cultur, den Königssitz Toprakkaleh bei Van, durch Ausgrabungen freigelegt, deren Ergebnisse einen mannigfaltigen Einblick in die chaldische Cultur gestatten.

Weiter ist das gesammte durchreiste Gebiet geographisch erforscht worden. Wichtige Funde sind namentlich auf dem Gebiet der assyrischen, aber auch der griechischen und selbst der semitischen Epigraphik gemacht worden.

Die Erforschung der Route Xenophon's hat Ergebnisse gezeitigt, die von den bisherigen Vorstellungen wesentlich abweichen, aber zu Xenophon's Angaben selbst erheblich besser stimmen.

Die Frage nach der Lage Tigranokertas ist erneut erörtert und mit Wahrscheinlichkeit das heutige Maiafarkin, wie schon Moltke geahnt, als die Stätte von Tigranokerta erkannt worden.

So haben wir, was der Deutsche Schulz begonnen hat, als Deutsche, mit deutschen Mitteln und mit deutscher Unterstützung bis zu einem gewissen Abschluss bringen können. Und wir, die wir glücklicher als er die Heimath haben wiedersehen dürfen, gedenken seiner heute an dieser Stelle ehrfurchtsvoll und dankbar.

Es sei mir nun gestattet, in unser beider Namen allen den deutschen Factoren, die zum Zustandekommen der Reise mitgewirkt haben, unseren Dank auszusprechen. In erster Linie danken wir ehrerbietigst **Sr. Majestät dem Kaiser** für die wiederholte Förderung durch einen zweimaligen Beitrag aus dem Allerhöchsten Dispositionsfond. Wir danken sodann dem Cultus-Ministerium und besonders Ihnen, hochgeehrter Hr. Geheimrath Schmidt, den wir mit besonderer Freude hier anwesend sehen, für das thätige Interesse, das Sie unserer Reise andauernd entgegengebracht haben; wir danken der Akademie der Wissenschaften, der Göttinger Gesellschaft der Wissenschaften, der Rudolf-Virchow-Stiftung, der Geographischen Gesellschaft zu Hamburg, der Averhoff-Stiftung zu Hamburg, der Kelling-

husen-Stiftung zu Hamburg, dem Orient-Comité und der grossen Zahl der privaten Gönner und Förderer.

Vor Allem aber gilt unser wiederholter, allerherzlichster Dank Ihnen, hochverehrter Hr. Geheimrath Virchow, ohne dessen der Expedition vom ersten Augenblick an zugewandtes, nie erlahmendes, in den verschiedensten Richtungen bethätigtes Interesse und thatkräftiges Eingreifen die Expedition schwerlich zu Stande gekommen wäre und sicher nicht in dem erweiterten Umfange, den die stetig wachsende Aufgabe ihr vorschrieb, hätte durchgeführt werden können! --

Ich bringe Ihnen nunmehr mit Hülfe der ausgehängten Karte unsere Route in Erinnerung und betone ferner, dass die Arbeit der beiden Expeditionsmitglieder durchweg als gemeinsam anzusehen ist, dass also die heutigen Mittheilungen und Vorführungen eine Stofftheilung darstellen, nicht aber etwa einer Arbeitstheilung entsprechen.

Die vorzuführenden Lichtbilder[1]) beruhen auf den Aufnahmen der Expedition. Das photographische Departement hat in der Türkei während des Zusammenseins der beiden Mitglieder der Expedition im Wesentlichen in meinen Händen gelegen. Vieles ist aber auch von Belck aufgenommen worden. Seitdem wir uns getrennt hatten, wurde von uns beiden gleichmässig photographisch gearbeitet. Die Aufnahmen und vor allen Dingen das zum Theil durchaus nicht vollkommene Material brachten es mit sich, dass die Photographien vielfach nur mit besonderer Sorgfalt und Mühe nutzbar gemacht werden konnten. Dieser Arbeit hat sich mit den allergrössten Opfern an Zeit und Mühen mein Schwager, Hr. Claude du Bois-Reymond angenommen. Sie werden ihm, dessen bin ich sicher, mit uns den wärmsten Dank für diese Bemühungen wissen und zu erkennen geben.

In der ältesten erreichbaren Zeit begegnen wir im Gebiet des heutigen Armeniens den Naïri-Völkern, die zunächst ein loses Nebeneinander, einen lockeren Staatenbund bildeten. Sie wurden — das ist, nach meiner persönlichen Ansicht, die zweite Entwicklungsstufe — vereinigt zu einem Reiche Naïri unter einem kraftvollen Herrscher, Sardur I., dem Sohne des Lutipris, der unter anderem auch in Van als der Erste seine Denkmäler und seine assyrisch geschriebenen Inschriften hinterlassen hat.

Dieses Reich Naïri hatte seine Blüthe, soweit ersichtlich, zur Zeit Asurnâṣirabals. Es ist für den, der die Annalen dieses Königs mit Aufmerksamkeit und mit kritischen Blicken liest, deutlich erkennbar, dass die Naïri-Völker, und zum Theil mit ihnen vereint die Aramäer, nicht nur seit der Zeit Salmanassars I. um 1300, erhebliche Fortschritte nach Süden auf früher assyrisches Gebiet hin gemacht hatten, sondern es scheint mir auch klar ersichtlich, dass Asurnâṣirabal ihnen gegenüber im Laufe seiner Regierung ganz bedeutend an Boden verlor[2]).

Diese Erfolge in vorarmenischer Zeit sind mit Wahrscheinlichkeit Sardur I.[3]) zuzuschreiben.

1) Von der grossen Zahl der vorgeführten und im Texte erwähnten Bilder sind dieser gedruckten Darlegung nur einige wenige beigegeben, auf die speciell verwiesen werden wird.

2) Dies habe ich bereits vor mehreren Jahren in meinen Vorlesungen über babylonisch-assyrische Geschichte und über Geschichte Armeniens im Alterthum dargelegt und werde es demnächst an anderer Stelle des Näheren beleuchten. C. L.

3) Sardur I., den Sohn des Lutipris, als Zeitgenossen Asurnâṣirabal's von Sardur, dem Nachfolger Aram's (dem Zeitgenossen Salmanassar's II.) zu trennen und letzteren demgemäss als Sardur II. zu bezeichnen (s. Belck, diese Verhandl. 1894, S. 486), möchte ich vor der Hand fortfahren, obgleich dies der einzige Fall ist, wo die erhofften sicheren Belege durch unsere Expedition nicht gefunden worden sind. C. L.

Zur Zeit Salmanassar's hat dann unter Aram der Stamm der Chalder, von den Assyrern als Urartäer bezeichnet, die Hegemonie übernommen, und damit beginnt die dritte, die eigentliche chaldische Periode. —

Die Assyrer wurden nach Armenien geführt durch den heimischen Strom, den Tigris. Bei dem heutigen Lidje, wo ein bedeutender Tigris-Quellfluss zu Tage tritt, der in seinem unteren Lauf Sebeneh-su heisst, fanden die Assyrer die Quelle des heimischen Stromes, und hier pflegten sie unter Darbringung von Opfern ihre Königsbilder und ihre Inschriften anzubringen. Dies haben, wie von mir gegenüber früheren irrigen Vorstellungen zur Genüge dargelegt ist, allerdings nur zwei Könige gethan, Tiglatpileser I. und Salmanassar II., von welch letzterem 4 Inschriften vorliegen, die anscheinend von drei „Besuchen" herrühren, bei deren letzten freilich nur der Ober-Feldherr (Turtan), als Vertreter des Königs, in Betracht kommen kann[1]).

Ich beziehe mich hier auf meine früher gegebenen Darlegungen über Standort und Inhalt dieser Inschriften[2]) und erinnere daran, dass nach meinen Ermittelungen, in denen mir Taylor vorangegangen war, die Tigris-Grotte keine Quell-Grotte ist, dass vielmehr der Fluss nach mehrstündigem Lauf an der Oberfläche in einen 1 *km* langen Tunnel eintritt, wobei allerdings, nach Belck's Beobachtungen, zu bemerken ist, dass erheblich mehr Wasser aus dem Ende des Tunnels, dem bisher sogenannten Ausgang der Quell-Grotte, herausströmt, als in denselben hereintritt, so dass reichliche Quellen im Innern derselben vorhanden sein müssen.

Ich zeige Ihnen nun in Lichtbildern die Austrittstelle des Flusses aus dem Felsentunnel (bisher als Ausgang, bezw. „Eingang" der Quell-Grotte betrachtet), den Oberlauf des Flusses vor Eintritt in den Tunnel und den Anfang des Tunnels selbst, ferner Inschrift und Reliefbild Tiglatpileser's I. und den Dragoman Feredsch auf der Leiter, beschäftigt, den Abklatsch dieses Bildes zu nehmen. Gleichzeitig führe ich Ihnen vor: den Abklatsch der von der Expedition aufgefundenen Inschrift von Gondjalu (in der Ebene von Melazgert), die den Sieg Tiglatpileser's I. über die vereinigten Fürsten von Naïri feiert. Dass die Identification der Tigris-Grotte mit der Supnat-Quelle aufzugeben ist, weil weder von Asurnâṣirabal

1) Zur völligen Klärung bedarf es weiterer Studien. Ich hebe zwei Punkte hervor. Einmal wäre es entfernt denkbar, dass die beiden mit dem Königsbild versehenen Inschriften Salmanassar's nicht, wie man nach den Annalen zunächst vermuthen würde, von den beiden Besuchen des Königs im 8. und 15. Jahre herrühren, sondern Duplicate eines und desselben Textes wären, sodass also einer der genannten beiden Besuche einer anderen „Tigris-Quelle" gegolten hätte(??). Die Entscheidung ist äusserst schwierig; der Gang der Ereignisse, die Gegner usw. waren beidemal wesentlich die gleichen, sodass bei der ohnehin stereotypen Fassung solcher Texte sie kaum von einander abzuweichen brauchten, wenn sie von verschiedenen Jahren herrührten. Dazu kommt die starke Verstümmelung beider Texte. — Ferner stimmen eigenthümlicher Weise die anderen beiden fast gleichlautenden Inschriften, die beide bekunden: „3 Mal zog ich zum Lande Naïri, ich schrieb (und schrieb?) meinen Namen an der Quelle des Tigris", am besten zu den Berichten über die Züge im Antritts- und dritten Regierungs-Jahr. Sind diese Inschriften etwa doch die älteren? (der Localbefund spricht zunächst entschieden dagegen), oder liegt eine Recapitulation vor? oder bleibt es bei der Zuweisung in eines der beiden Jahre (27. und 31. Reg.-Jahr) in denen statt des Königs der Ober-Feldherr (nicht mehr gegen Aram, sondern gegen Sardur II.), nach Armenien vordrang?; der feindliche König ist nicht genannt. Näheres seinerzeit anderen Ortes. Vergl. den Schluss der Anmerk. 1, S. 38. C. L.

2) Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 281 ff. Diese Verhandl. Mai 1899, S. 487, October 1899, S. 603 ff. C. L.

noch von dessen Vater Tuklat-Ninib II. eine Inschrift vorhanden ist, wiederhole ich nachdrücklichst[1]).

Wir wenden uns nunmehr der Doppelstadt Van zu, und ich zeige Ihnen zuerst einen Gesammtblick von Osten aus. Die zerstörten Häuserreihen, deren wir beim Betreten der Stadt ansichtig wurden und von denen ich Ihnen einige vorführe, geben Ihnen einen Begriff von dem Wesen und dem Wirken der Massacres, die, wie viele andere Hauptstädte der asiatischen Türkei, so auch ganz besonders Van im Jahre 1896 heimsuchten.

Sie sehen sodann den Urheber der Massacres Schâkir Agha mit seiner Familie, den die Expedition in Pirbedalan im Gau Nordûz (im Quellgebiet des Boḥtan-su) aufgesucht hat, sowie seinen minder bedeutenden Spiessgesellen Ömmer Agha. Als erfreuliches Gegenstück kann das folgende Bild gelten, das Ihnen neben dem Kaimakam von Môks den „weissen Raben unter den Kurden", Murtullah Beg, zeigt, der alles daran gesetzt hatte, um in seinem Gebiet Môk's die Massacres zu verhindern. Als besonders wohl gelungen darf das Bild des Dorfes Sikünis und seiner Bewohner gelten. Es ist dies eins der armenischen Dörfer, die von kurdischen Räubern, in deren Gebiete sie liegen, fortwährend zu leiden haben und trotzdem sich immer wieder zu einem gewissen Wohlstande aufschwingen.

Verschiedene Ansichten der Van im Osten begrenzenden Berglinien, des Warrak-Dagh, des Zimzim-Dagh, und ferner Gesammtansichten des Citadellen-Berges von Van (Van-Kalah) von verschiedenen Seiten leiten zur Detailbetrachtung der chaldischen und vorchaldischen Anlagen des Van-Felsens über, der als das steinerne Archiv und Geschichtsbuch des Chalderreiches während der ersten

---

1) Wie ich bereits oben (diese Verhandl., October 1899, S. 610, Abs. 2) und deutlicher noch Zeitschr. f. Assyriol. XIV, Heft 3, angedeutet und ausgesprochen habe, geht aus dem Befund der Tigris-Grotte und aus den Annalen Asurnâṣirabal's deutlich hervor, dass die Supnat-Quelle ganz wo anders zu suchen ist. Asurnâṣirabal gelangt zu ihr auf seinem Marsch von Ninive nach Tušḫa(n) und Damdamuša, bevor er in das Kašiar-Gebirge eintritt. Die Supnat-Quelle muss also in Mesopotamien liegen. Damit stimmt, was sich ebenfalls aus Asurnâṣirabal mit Sicherheit nachweisen lässt, dass Tušḫa südlich vom westlichen Tigris gelegen haben muss und zwar meiner Ueberzeugung nach wahrscheinlichst an der Stätte des heutigen Karkh (Kurkh) südlich von Diarbekir, da, wo der Monolith Salmanassar's II. gefunden worden ist. Ich habe auch schon a. a. O. darauf hingewiesen, dass es eine ganz unbedeutende Quelle sein könne, und stehe nicht an, einen schon früher gehegten Gedanken jetzt bestimmt auszusprechen und es als wahrscheinlich zu bezeichnen, dass die Quelle vom Dorfe Babil, an und in der wir Fragmente von wahrscheinlich drei assyrischen Königs-Stelen gefunden haben, deren eine sicher Asurnâṣirabal angehört (Verhandl. 1899, S. 412, S. 596), die Supnat-Quelle darstellt. Näheres anderen Ortes. — [Belck hatte, so lange er über den Inhalt der assyrischen Inschriften der Tigris-Grotte nicht genügend aufgeklärt war, an der Möglichkeit der Identität der Tigris-Grotte mit der Supnat-Quelle festgehalten. Er hatte ferner für den Fall, dass sie nicht mit der Supnat-Quelle identisch wäre, betont, dass dann die Supnat-Quelle in der Nachbarschaft der Tigris-Grotte zu suchen sei: es könne nur die Quelle des Lidje-Tschai sein (Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 253 Abs. 2). Um so erfreulicher war es mir, als mir Belck unter den 24. Februar selbständig schrieb, dass er seinerseits erkannt habe, die Supnat-Quelle müsse südlich vom Tigris liegen und Babil passe am besten dafür. Im Uebrigen weichen, wie er mir mittheilt, Belck's historische Schlussfolgerungen aus meiner Uebersetzung der assyrischen Inschriften von der Tigris-Grotte, nicht unerheblich von den von mir bisher vertretenen und oben S. 37 im Text (vergl. aber Anmerk. 1) geäusserten Anschauungen ab, worüber anderen Ortes seinerseits Näheres.] C. L.

Periode bis Sardur III. bezeichnet werden darf. Besonders hervorzuheben ist die Sardur's-Burg, die mächtige Anlage von Sardur I., Lutipris' Sohn, „König von Naïri, König der Welt", am Westende der Van-Kalah, die hier im Bilde wiedergegeben erscheint. Auf der Abbildung (s. Tafel I) ist zu beachten die Gestalt des Dragoman Feredsch[1]), die den Maassstab abgiebt für die Grösse der Blöcke und gleichzeitig auch die Stelle einer der 3 Inschriften Sardur's I. bezeichnet, von denen die eine von uns neu aufgefunden worden ist.

An den Argistis-Zimmern, am Westende des Südabhanges des Van-Felsens, finden sich entlang der Treppenwange und zu beiden Seiten der Eingangsthüre die Annalen des Königs eingegraben. Die Anfangs-Columne fehlt, wie längst von Belck bemerkt. Die Abbildung (s. Tafel II) zeigt oberhalb der ersten, links oben am Felsen befindlichen Oeffnung (dem Zugang zu einem kleinen Wachtzimmer) eine Nische, in der vormals offenbar eine Platte aus Stein oder Metall ihren Platz gefunden hat: eine schienenartige Vertiefung, die vielleicht dazu diente, um sie einzuschieben und der Wand zu nähern, ist noch sichtbar. — Diese Platte trug den fehlenden Anfang der Annalen. Die mühselige Arbeit der Collation veranschaulicht eine Photographie, die Belck bei dieser Beschäftigung darstellt. Unsere Abbildung (Tafel II) giebt auch ein Bild von der Art und Weise, wie die Chalder die Felsen, zum Theil ohne zunächst ersichtlichen Zweck, mit Treppen bedeckten[2]).

Die grossartigste Anlage der Van-Kalah ist die Suite der von Schulz als „Todten-Kammern" bezeichneten Zimmer (an der Südseite der Van-Kalah, nahe an deren Ostende gelegen), die aber sicher mit grosser Sorgfalt ausgehauene Säle und Wohnungen für Lebende darstellen. Den Zugang zeigt Fig. 1 (S. 40). — 26 in den lebenden Felsen gehauene Stufen führen hinunter zu einer geglätteten Plattform, von der aus 6 Stufen hinauf zum Eingang dieser Suite von Zimmern leiten; die Thüröffnung mit ihrer merkwürdigen Anlage geben wir in gesonderter Abbildung (Fig. 2, S. 41). Wahrscheinlich ist der Verschluss von aussen und innen durch Holz- oder Metall-Thüren erfolgt. Der Umstand, dass diese Zimmer von keiner Inschrift begleitet sind, hat Anlass zu der Vermuthung gegeben[3]), dass diese Anlagen sowie die gleichfalls schriftlosen des sogenannten Neftköi, ebenfalls an der Südseite der Van-Kalah, etwas mehr nach Westen gelegen, aus der vorchaldischen Zeit stammten, der Zeit, da hier noch ein der Schrift unkundiges Volk wohnte. Für die roher gearbeiteten Zimmer des Neftköi würde ich das für möglich halten, für die höchst vollkommene Arbeit der „Todten-Kammern" scheint es mir unwahr-

1) Die Gestalt ist in der Wiedergabe leider nur schattenhaft herausgekommen. Sie steht gegen Ende des ersten Drittels der Mauer, von links gerechnet.

2) Eine mich sehr ansprechende Erklärung für diese Treppen verdanke ich Hrn. René du Bois-Reymond. Er meint, dass diese Abstufungen mit Gartenerde bedeckt gewesen seien und zur Anlage von Weinpflanzungen, Blumen- und Gemüsebeeten gedient haben könnten. Das würde dann dem Vorkommen von Treppen an Stellen, wo sie zum Auf- nnd Niedersteigen keinesfalls dienen könnten, jedes Befremdliche nehmen, und auch Treppen von einer übermenschlichen Tritthöhe, wie sie u. a. besonders in der von mir besuchten Feste Kalah bei Mazgert vorkommen, würden dadurch ihre Erklärung finden. Wohnten die Chalder einmal auf Felsenhöhen, so muss man allerdings annehmen, dass sie auch ihren culinarischen und ästhetischen Bedarf an Vegetabilien, soweit möglich, sich dort zu schaffen suchten. Die Chalder scheinen Sinn für Naturschönheit gehabt zu haben. Fast immer sind ihre Burgen und Felsenzimmer an Orten von landschaftlich schöner Lage angebracht. [Hr. Belck, der darauf verweist, dass auch die Einheimischen häufig entsprechende Erklärungen geben (z. B. heisst eine mehr als 700 solche Stufen tragende Feste Bostan-kaja = „Garten-Fels"), stimmt dieser Erklärung nicht zu.] C. L.

3) Siehe Belck, diese Verhandl. 1899, S. 584ff.

scheinlich, wenn auch nicht unmöglich. Ich möchte — vorausgesetzt, dass die Inschriften nicht etwa auf Metallplatten eingegraben waren, die dann verloren gegangen sind — lieber annehmen, dass diese grossartigen Anlagen von **Sardur III.** herrühren, und dass die Zerstörung der Stadt Van und seine Niederlage, die zur Verlegung der Stadt unter seinem Sohn **Rusas I.** führten, die Vollendung der Anlage, d. h. die Anbringung der Inschriften an den Zimmern verhindert hat.

Zum Vergleich zeige ich Ihnen den Eingang der Felsenfeste Kal'ah unweit Mazgert, dessen künstlerische Anlage dem Eingang zu den „Todten-Kammern" am nächsten kommt, wie überhaupt diese von **Rusas II. Argistiḫinis** herrührende Feste, die mir — dank einem Hinweis von Professor Joseph **Wünsch**[1]) — zu besuchen und aufzunehmen vergönnt war, in ihrer ganzen Anlage eine besonders hohe Entwicklung zeigt.

Fig. 1.





Zugang zu den fälschlich sogenannten „Todten-Kammern".
Van-Kalah (Südseite).

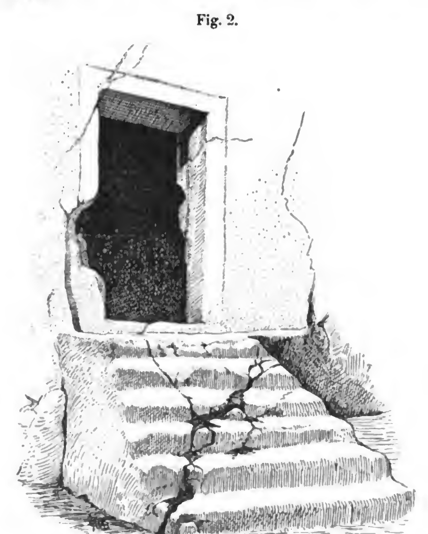
Die Burg der Stadt Mazgert selbst, von welcher Kal'ah etwa $1^1/_2$—2 Stunden entfernt ist, sowie die Burg von Charput, von dem Mazgert $1^1/_2$—2 Tagereisen nördlich gelegen ist, werden im Volksmunde als (djinovis) „**genuesische**" bezeichnet. Dagegen zeigt der Burgfelsen von Charput Bearbeitungen, die sicher aus chaldischer Zeit stammen, und für Mazgert wird wohl dasselbe zu gelten haben. Die Bezeichnung der mittelalterlichen Festungs-Anlagen als „genuesische" rührt aus der Zeit der Kreuzzüge und des lateinischen Kaiserthums her, da besonders die Genuesen in Politik und Handel die führende Macht an allen Gestaden des Mittelmeeres bildeten.

In der Burg von Charput sind nach einer gut beglaubigten Tradition eine Anzahl Kreuzritter mit ihren Damen gefangen gewesen, an deren Schicksal sich

1) s. **Wünsch** und D. H. **Müller**, „Die Keil-Inschrift von Aschrut-Darga" (Abhandl. d. Wiener Akademie d. Wissenschaften 1886), S. 5. Ausführlichere Mittheilungen hatte Hr. **Wünsch** Hrn. **Belck** zukommen lassen.

manche Legenden knüpfen. Dass dann der Name der Genuesen[1]) für ähnliche Bauwerke verwendet wurde, auch weiter ins Innere hinein, und möglicher Weise weiter als die politische Macht und selbst der Handelseinfluss der Genuesen jemals gedrungen ist (obgleich letzteres noch Gegenstand besonderer Untersuchungen zu sein hätte), böte nichts Ueberraschendes[1]). Ebenso ist es eine der allergewöhnlichsten Erscheinungen, die keiner Erläuterung bedarf, dass an Stelle des Volkes ein einzelner Namen als heros eponymos tritt, dass im Volksmunde das, was die Genuesen gegründet haben, dem Djinovìs oder Djinovas — auf die Verschiedenheit der Vocalisation ist schwerlich ein besonderes Gewicht zu legen — zugeschrieben wird.

Fig. 2.



Eingang (Thür-Oeffnung) zu den „Todten-Kammern".

Dass nun solche „genuesischen" Festungswerke sich gerade an Stätten befinden, die in ihrer ältesten Bearbeitung deutlich chaldische Anlagen zeigen, erklärt sich leicht aus der Thatsache, dass, da die Configuration des Landes und der Berge dieselbe blieb, sich auch die Burgen und Vertheidigungs-Anlagen an dieselben Stätten knüpfen mussten, mochten nun Chalder, Araber, Genuesen oder Türken die Erbauer sein.

Darauf haben bereits ich selbst und speciell Mr. Huntington in dem Brief, aus dem ich ihnen einen Auszug mitgetheilt habe, hingewiesen[2]).

1) Anders Belck, Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 236ff.
2) Verhandl. 1899, S. 611.

So kommt es m. E. ganz natürlich, dass der Heros Djino(v)îs, Djino(v)as da figurirt, wo in ältester Zeit die Chalder gebaut haben; aber eine Erinnerung an die Chalder und etwa gar speciell an Menuas möchte ich hier nicht erblicken[1]. Die Volks-Tradition der Armenier verbindet ja auch alles, was aus chaldischer Zeit stammt, mit ihrem Eponymen Haik, mit Bêl und der Semiramis.

Südwestlich von Charput am Euphrat befindet sich, von Sardur III. herrührend, die westlichste aller Keil-Inschriften, die, von Mühlbach und Moltke entdeckt, zum ersten Mal von unserer Expedition wissenschaftlich untersucht werden sollte, eine Aufgabe, die mir zugefallen ist. Den Charakter der Schrift zeigt Ihnen der schön gelungene Abklatsch, dessen Herstellung unter besonders schwierigen Umständen wir den Bemühungen unseres Feredsch verdanken.

Ich zeige sodann noch im Bilde, wie in Van die zwei Theile der Stele Sardur's III., die als Supraporten in die Kirche Surb Poγos eingemauert waren, freigelegt; ebenso, wie vor dem Eingang der vom Vali abgesperrten Kurschun-Moschee die Steine mit den Inuśpuas-Inschriften aus dem Pflaster herausgehoben wurden.

An das Bild der Nische Meher Kapussi am Felsrücken Zimzim-Dagh, deren Inschrift die genaueste Aufzählung des chaldischen Pantheons bietet, schliesse ich den Hinweis auf eine chaldische Götterdarstellung, nehmlich auf ein Metallplättchen, auf dem die Göttin der Fruchtbarkeit dargestellt ist, eine Aehre in der Hand, auf einem Thron sitzend, vor der betend eine Frau steht[2]. Hieran mögen sich zum Vergleich zwei der vier Gruppen der neun auf Thieren dargestellten assyrischen Götter schliessen, die bei Maltai unweit von Dehôk (Vilayet Mosul) in den Felsen gehauen sind. Soviel ich weiss, bin ich der Erste, der sie photographisch aufgenommen hat[3].

Ich führe Sie sodann zurück auf den Gipfel des Van-Felsens, wo im Innenraum der Citadelle der Torso einer wahrscheinlich aus chaldischer Zeit stammenden Figur, Rumpf ohne Kopf, sich erhalten hat. — Die Rückansicht ist wegen des erhaltenen Theiles der Haartracht die interessantere.

Von der Höhe der Citadelle aus werfen wir dann gemeinsam einen Blick auf den Sipan-Dagh mit der Stätte, wo Belck beinahe dem Ueberfall der räuberischen Kurden erlegen wäre. Daran schliesse ich das Bild einer Armenierin mit ihren Kindern, der Frau eines Armeniers, der am Tage des Ueberfalles auf Belck von Kurden, die im Hinterhalt lagen, rein zum Zeitvertreib erschossen wurde. Sie kam später nach Van und bat uns um unsere Mitwirkung dazu, dass ihre zwei älteren Töchter in das Waisenhaus der amerikanischen Mission, deren Gäste wir waren, aufgenommen würden. Trotzdem die „Orphanage" überfüllt war, nahm Mrs. Raynolds die Kinder unter diesen besonderen Umständen gütiger Weise auf. In Van vor unserer Wohnung in der Mission habe ich die Mutter mit den Kindern photographirt.

Der Gründer der alten, etwa 5 *km* südlich vom Citadellen-Berg gelegenen Stadt Van ist Menuas, der ihre Bewässerung durch den Menuas-Canal ermöglichte.

Eine der ersten Inschriften, die die Expediton neu gefunden hat, eine Inschrift des Menuas, die jetzt oben in der Mauer der Citadelle eingemauert ist, und die jüngste Inschrift am Felsen von Van, die dreisprachige Inschrift des Xerxes, zeige ich in Aufnahmen, die ich mit dem Teleobjectiv gemacht hatte. Dieses

1) Anders Belck, Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 236 ff.
2) Vergl. Verhandl. 1899, S. 591.
3) Ebend. 1899, S. 568.

Werkzeug, ein ausserordentlich wichtiges Hilfsmittel bei der Aufnahme von Inschriften, die, wie z. B. die Xerxes-Inschrift, wegen ihrer Anlage (30—40 *m* über der Erde an einer senkrechter Felswand) direct unzugänglich sind, ist von der Expedition zum ersten Mal mit bedeutendem Erfolge verwendet worden. Man wird nach den von uns gemachten Erfahrungen darauf rechnen können, dass in Zukunft bei archäologischen und epigraphischen Expeditionen das Fern-Objectiv als unerlässliches Hilfsmittel gelten wird.

Ich hatte nun weiter noch die Absicht, Sie an der Hand einer Anzahl besonders wohlgelungener Photographien [Brücke bei Djezireh, Ninive (Kuyundjyk); Stiercoloss in situ (Kuyundjyk); Nebi Yunus; Stufenthurm des Ninib-Tempels in Nimrud (Kalach); gegen einander gestürzte Stiercolosse (Nimrud)] bis zur Stele von Topzauä zu führen; doch verschiebe ich dies, da die Zeit knapp geworden ist und ich meinem Reisegefährten Hrn. Belck das Wort nicht beschneiden möchte, wohl besser auf ein anderes Mal.

Die Stele von Topzauä, wie sie sich den Blicken desjenigen darbietet, der von Sidikan nach Topzauä kommt, zeigt die beifolgende Abbildung (Tafel II).

Auf die Geschichte Van's, nach der Verlegung von Burg und Stadt auf und an den Fuss des Toprakkaleh-Felsens, will ich hier nicht eingehen, da Hr. Belck das Nöthige darüber sagen wird. Dagegen erinnere ich daran, dass auch nach dem Eindringen der Armenier [die sich meiner Ueberzeugung nach schon in ihren vorherigen letzten Sitzen in Kappadokien stark mit nichtindogermanischen und nichtsemitischen Elementen vermischt haben müssen][1]), die Chalder sich wahrscheinlich in der Araxes-Ebene noch selbständig erhalten haben (Verhandl. 1896, S. 315—21), und dass die spätesten, bis ins Mittelalter und weiter hinabreichenden Nachrichten das Hinterland von Trapezunt als letzten Sitz der Chalder bezeugen[2]). —

1) Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 281 f.

2) Die Hoffnung, noch Reste der Chalder mit einer ausgesprochenen, wenn auch noch so verdorbenen, besonderen Sprache zu finden, hat sich mir, wie bereits dargelegt, nicht erfüllt. Inzwischen aber hat mir Hr. Pastor Ed. v. Bergmann aus Choi, der gegenwärtig in Berlin weilt, Mittheilungen gemacht, die ich in seinen Worten wiedergebe:

„Ihrem Wunsche entsprechend, bestätige ich Ihnen gern die heute Ihnen von mir gemachte Mittheilung dahin, dass, als ich in Batum lebte — 1893/95 — alljährlich im Frühling ein wandernder Volksstamm erschien, der den Türken daselbst die Felder bestellte, während die Frauen Milch in der Stadt verkauften. Sein Lager hatte dieser Stamm gewöhnlich zwischen der Stadt und dem Tschoroch. Die Leute nannten sie Kurden, sie selbst wiesen diese Bezeichnung zurück. Die Männer waren schlank und viele auch lang gewachsen, die Frauen trugen das Antlitz unverhüllt und hinten an der Jacke lange, herunterhängende, buntfarbige Bänder, die fast bis zu den Hacken hinunterhingen, wohl 20 solcher Bänder jedes Weib. Auf einer Fahrt mit mir zum Tschoroch bemerkte sie Pastor Faber, und auf meine Bemerkung, dass es Kurden seien, liess er anhalten und sprach mit den Leuten, wonach er dann constatirte, dass ihre Sprache nicht kurdisch sei! — Dass ihre Sprache nicht kurdisch, auch dass sie nicht lasisch oder sonst georgisch war, haben mir in Batum lebende Lasen, bezw. Grusier gesagt. Ich erfuhr, dass sie im Gebiete von Kars, am Tschoroch zu Hause seien. Ich habe damals geglaubt, dass es Ueberreste der Tsannen seien, die einst das byzantinische Lager vor Petra bewachen sollten und es dann plünderten (im 6. Jahrh.) und deren Wohnsitze für ungefähr dieselbe Gegend angegeben werden. Da ich, wie ich hoffe, nach etwa einem Monate in Batum sein werde, hoffe ich, Ihnen von dort nähere Notizen, bezw. Namen, Sprache und Wohnsitze des bezeichneten Volkes verschaffen zu können. Vielleicht beziehen sich die in den Записки Кавказск. учебнаго округа 1895 veröffentlichten kurdischen Texte der Kurden um Kars auf dieses Volk." — Die weiteren Mittheilungen, die Hr. v. Bergmann in Aussicht stellt, werden wohl Ge-

(4) Hr. Waldemar Belck:

Wie schon Hr. Lehmann betont hat, repräsentirt die heutige Theilung des Stoffes für unseren Vortrag keineswegs auch eine Theilung der während unserer Reisen geleisteten Arbeiten; wir bitten Sie vielmehr, alle vorzutragenden Ergebnisse als das Resultat gemeinsamer Arbeit zu betrachten, selbst in denjenigen Fällen, in denen nur der Eine von uns die betreffenden Gebiete besucht hat, da fast ausnahmslos alle zu vermuthenden oder bestimmt zu erwartenden Neufunde von uns vorher genau besprochen und deren Bedeutung nach allen möglichen Richtungen hin eingehend erörtert worden war, so dass es sich eigentlich in der Regel nur um eine durch Ocular-Inspection zu gewinnende Bestätignng unserer seit Langem feststehenden Ansichten handelte.

Lassen Sie mich in wenigen Worten auf die Vorgeschichte, die Veranlassung unserer Forschungsreise eingehen.

Friedrich Bayern in Tiflis hatte vor kaum 4 Decennien die prähistorische Erforschung der kaukasischen und transkaukasischen Gebiete in Angriff genommen und war späterhin mit unserem Altmeister Hrn. Geheimrath Rudolf Virchow in Verbindung getreten, der die Bestrebungen des fleissigen, uneigennützigen Mannes nach Kräften förderte und sich während seines Aufenthaltes im Kaukasus zur Zeit des internationalen Congresses in Tiflis auch durch persönlich vorgenommene Ausgrabungen von dem Werthe und Erfolge solcher Arbeiten im Kaukasus überzeugen konnte. Die Frucht dieser Arbeiten Virchow's war seine Monographie über das Gräberfeld von Koban. Virchow bethätigte auch weiterhin sein Interesse an der prähistorischen Erschliessung des Kaukasus durch fortgesetzte Unterstützung der Forschungen Bayern's bis zu dessen Tode, und als ich Anfang Juni 1888 im Auftrage von Werner Siemens nach dem ihm gehörigen Kupferwerke Kedabeg reiste, um dort elektrolytisch thätig zu sein, ersuchte mich Hr. Virchow, auch den dortigen prähistorischen Verhältnissen meine Aufmerksamkeit zuzuwenden. Ich habe das denn auch nach Möglichkeit gethan und in der Folge von August 1888 bis Ende März 1891 auf 8 verschiedenen Gräberfeldern weit über 300 prähistorische Gräber aufgedeckt und untersucht, wobei sich eine recht interessante Cultur ergab, die zeitlich in das Ende der Bronzezeit und den Beginn der Eisenzeit zu verweisen ist. Als die interessantesten Fundobjecte jener Ausgrabungen sind jedenfalls die ornamentirten Bronze-Gürtelbleche zu bezeichnen, über die Hr. Virchow zu wiederholten Malen hier und auf den internationalen Congressen gesprochen, schliesslich (1895) auch eine akademische Abhandlung veröffentlicht hat. Ein derartiges, angeblich etwa 90 Werst südlich von Tiflis im Lelwar-Gebirge vor Kurzem einem prähistorischen Grabe entnommenes Gürtelblech sehen Sie hier ausgestellt.

Mich reizte damals die Frage, wer wohl die Verfertiger dieser schön gearbeiteten Sachen sein könnten, in denen ich die Ur-Armenier vermuthete. So trat ich denn im Frühjahr 1891 meine erste armenische Forschungsreise an mit der

legenheit geben, auf die Sache zurück zu kommen. Daher für jetzt nur kurz: In dem Gebiet nördlich von Kars liegt der District Tschyldyr mit dem Tschyldyr-See, südlich von Kars der District Tschaldyr, deren Name, wie Verhandl. 1893, S. 589f. von mir dargelegt, auf letzte Zufluchtsorte des Chalderthums zu deuten scheint. Mit den Chaldern gehören übrigens die Sannen, später Tzannen genannt, schon nach Hecataeus' Zeugniss nahe zusammen. S. Steph. Byz. s. v. *Χαλδία* (ed. Meineke, p. 680), *Χαλδία χώρα τῆς Ἀρμενίας· Μένιππος ἐν περίπλῳ τῶν δύο Πόντων „την . . . . μέχρι τούτων τῶν βαρβάρων ἡ Ποντικὴ βασιλεία, καὶ [Ἐ]κατα[ῖας] Τιβαρηνὴν* (so lies, nicht in *Τιβαρηνίην* zu verbessern! C. L.) *καὶ Χαλδίην καὶ Σαννικήν· οἱ ἐν ταύτῃ κατοικοῦντες Χάλδοι"*. C. L.

Absicht, nach Van und anderen, von der armenischen Tradition als Ursitze dieses Volkes bezeichneten Plätzen zu gehen, dort prähistorische Gräber zu suchen und die gefundenen zu untersuchen, um dann an der Hand der zu erwartenden Gräberfunde die obige Frage zu entscheiden. Prähistorische Gräber freilich fand ich nicht; dagegen brachte ich, abgesehen von sonstigem wissenschaftlichen, namentlich archäologischen Material, etwa 30 neue, d. h. unbekannte Keil-Inschriften aus der Umgegend des Van-Sees mit, zugleich mit anscheinend sehr gut verbürgten Nachrichten über die Existenz von etwa 60 weiteren unbekannten Keil-Inschriften Armeniens.

Und als dann das Studium meiner neuen Inschriften die hervorragende Wichtigkeit derselben für die älteste Geschichte Armeniens ergab, fassten Hr. Lehmann und ich den Entschluss, eine zweite Forschungsreise ins Werk zu setzen, um auch die anderen mir noch bekannt gewordenen Inschriften aufzusuchen und für die Wissenschaft zu gewinnen. Dass es uns schliesslich gelungen ist, diese Idee zu verwirklichen, und dass es namentlich wieder ein Mal unser verehrter Altmeister Virchow war, der nicht nur kräftigst für das Zustandekommen der Expedition eintrat, sondern auch später, als es sich in kritischen Momenten um die Auflösung oder Weiterführung derselben handelte, unausgesetzt und mit dem vollen Gewicht seiner Autorität für die Beschaffung weiterer Mittel eingetreten ist und somit uns die Erlangung von **abschliessenden** Resultaten ermöglicht hat, ist Ihnen von Hrn. Lehmann bereits auseindergesetzt worden. Ich wollte jedenfalls auch meinerseits die Gelegenheit nicht vorübergehen lassen, dem seltenen Manne und damit zugleich auch all den Freunden und Gönnern unserer Forschungen meinen tiefgefühlten Dank hier öffentlich auszusprechen.

Lassen Sie mich Ihnen hier zunächst noch sagen, dass bei unseren Nachforschungen an Ort und Stelle von den anscheinend so wohlverbürgten 60 neuen Keil-Inschriften mehr als die Hälfte nicht existirte, obgleich die betreffenden Angaben z. Th. von deutschen uud französischen Gelehrten und gebildeten Männern herrührten. Und wenn wir schliesslich doch auf etwa 100 neugefundene Inschriften blicken können, so ist das nur ein Beweis, wie ausserordentlich unsere Arbeiten und Nachforschungen vom Glück begünstigt worden sind.

Hr. Lehmann hat Ihnen nun über die bisher in sagenhaftes Dunkel gehüllte Zeit von etwa 1000 bis 750 vor Chr. Mittheilungen gemacht und Ihnen gezeigt, wie sich das Geschick des Chalder-Reiches von Van während dieser Zeit gestaltet hat. Gestatten Sie mir den Gesichtskreis jetzt ein wenig zu erweitern und zunächst ein wenig in prähistorischen Gebieten herumzuwandern, dabei zugleich in aller Kürze jene grossen Völker-Bewegungen in Vorder-Asien und Iran im Alterthum zu streifen, über die wir im Allgemeinen so wenig wissen, abgesehen von dem ungefähr mit der Zerstörung Ninive's zu fixirenden Ende derselben. Ich meine den grossen Einbruch der Arier, der Kimmerier und Skythen, in Asien[1]). Bis vor wenigen Jahren war die einzig und allein herrschende Ansicht die, dass die indo-europäischen Völker und Stämme Europas von Central-Asien — Iran — aus über den Kaukasus her in Europa eingewandert seien. Seitdem hat sich mehr und mehr die entgegengesetzte Ansicht, dass nehmlich die asiatischen Arier von Europa her über den Kaukasus eingewandert seien, geltend zu machen gewusst und zwar um so mehr, als die alte Ansicht auch nicht einen einzigen stichhaltigen Grund für sich aufzuführen weiss. Ich kann mich hier natürlich nicht auf Details

1) Die hier entwickelten Anschauungen über die Wanderungen habe ich mir auf Grund achtjähriger Studien gebildet; sie haben, da Hr. Lehmann sich ihnen nicht überall anschliessen will, nur als die meinigen zu gelten. W. B.

einlassen, will vielmehr nur darauf hinweisen, dass die Vertreter der neueren Anschauung u. A. auch die alten griechischen Historiker, allen voran Herodot, für sich haben.

Letztere wissen uns freilich nur von der letzten Phase dieser grossen Völkerwanderung, dem Einfall der Skythen in Medien um das 8. Jahrhundert Ausführlicheres zu erzählen, wobei Herodot die Sache so darstellt, dass die Kimmerier, von den Skythen gedrängt, ihre Wohnsitze an dem nach ihnen benannten kimmerischen Bosporus — aus Kimm(e)rien ist schliesslich das heutige Krim geworden — verlassen und, an der Küste des Schwarzen Meeres entlang ziehend, schliesslich bis nach Lydien gelangen, während die sie verfolgenden Skythen im Kaukasus ihre Spuren verlieren, den „oberen" Weg verfolgen, wobei der Kaukasus ihnen zur „Rechten" bleibt, und so schliesslich nach Medien gelangen. Im Gegensatze zu vielen anderen Forschern betrachte ich diesen Bericht Herodot's als keineswegs mythenhaft, sondern als in seinen wesentlichen Daten auf historischen Thatsachen beruhend. So betrachtet ergiebt derselbe zunächst, dass der Einbruch der Kimmerier zeitlich vor der Invasion der Skythen anzusetzen ist. Selbstverständlich erfolgte derselbe auch nicht in einem gewaltigen Schub, sondern er wird sich wohl ein oder mehrere Jahrhunderte hindurch fortgesetzt haben, wie das auch von dem Eindringen der Skythen in Asien anzunehmen ist. Der Beginn, wie auch das Ende der Kimmerier-Wanderung lässt sich annähernd fixiren. Es ist klar, dass der durch sie ausgeführte Stoss sich wellenförmig, und zwar, da sie von Norden kamen, vornehmlich nach Süden zu fortsetzen und sich bei den dort vorhandenen grossen Staatengebilden, namentlich dem assyrischen Reiche, bemerklich machen musste. Thatsächlich berichtet uns denn auch Tiglatpileser I., den wir nach Hrn. Lehmann's Untersuchungen um das Jahr 1020 anzusetzen haben[1]), dass die Moscher 50 Jahre früher, also gegen 1070, aus ihren Wohnsitzen herabgestiegen seien und die assyrischen Gebiete Alzi und Purukuzzu, die wir am Oberlaufe des westlichen Tigris, zwischen ihm und dem Euphrat, zu suchen haben, erobert und besetzt hätten[2]). Und weiterhin zeigen uns seine Inschriften, namentlich im Vergleich mit denjenigen Aṣurnaṣirabal's (884—860 vor Chr.), dass auch die Kurchi-Kirchi, die mit anderen Naïri-Völkern zu der grossen alarodischen Völkerrasse gehören (deren Hauptvertreter wir in den Urarṭäern [Alarodiern] = Chaldern zu erblicken haben), in fortgesetztem und erfolgreichem Vordringen gegen assyrisches Gebiet begriffen waren (vgl. die Eroberung des vielleicht ehemals assyrischen Gebietes von Muṣaṣir!).

Wenn wir nun berücksichtigen, dass die Fortpflanzung solcher Völkerwellen wohl Jahrhunderte beansprucht, so ergiebt sich, dass die ersten Horden der unter dem Sammelnamen „Kimmerier" von den Griechen verstandenen arischen Schaaren etwa um 1150 diesseits des Anti-(kleinen)Kaukasus erschienen sein müssen. Um ungefähr dieselbe Zeit aber haben wir auch das Erscheinen der indogermanischen Dorier unter der pelasgischen Urbevölkerung Griechenlands anzusetzen, — die m. E. nach ebenso wie die gesammte Urbevölkerung Anatoliens und des nördlichen Vorder-Asiens der alarodischen Rasse zuzurechnen ist —, und damit drängt sich von selbst der Schluss auf, dass beiden Wanderungen wohl ein und dieselbe Ur-

1) S. sein Buch: „Zwei Hauptprobleme der altorientalischen Chronologie und ihre Lösung." 1898.

2) Alzi ist identisch mit Enzi-Enzite (Anzita, Anzitene bei Ptol. V, 13. 19) und umfasst das Gebiet um die Tigris-Grotte herum. Es ist der Canton Handsith der Armenier. [Hr. Lehmann wendet gegen die Identification von Alzi mit Enzi(te) ein, dass beide Namen bei Salmanassar II. vorkommen.] W. B.

sache, ein von Nordwesten her kommender, auf das Gebiet zwischen Donau-Mündung und Krim gerichteter Völkerstoss zu Grunde liegen mag.

Die Feststellung der Wege, auf denen dieser Einbruch in Asien erfolgen konnte, bildete von jeher eine meiner Hauptaufgaben, der ich auch während dieser Reise meine lebhafteste Aufmerksamkeit gewidmet habe. Meine schon vor Jahren geäusserte Ansicht geht dahin, dass die Kimmerier nach Ueberschreitung des grossen Kaukasus auf den bekannten Wegen (siehe sogleich), weiterhin wahrscheinlich im Thal der Akstafa aufwärts marschierend, nach Alexandropol, Kars und der Ebene von Hassan-Kalah gelangt seien. Hr. Lehmann stimmt auf Grund der nunmehr gewonnenen eigenen Terrain-Kenntniss mir darin bei, dass die Kimmerier, soweit sie über den Kaukasus gekommen seien (s. sogleich), diesen Weg genommen haben müssen.

Daneben dürfte aber auch Kretzschmer's Ansicht zum Theil richtig sein, dass die, wie in diesen Verhandlungen 1896, S. 318 von mir zuerst geäussert, zu den von den Alten als „Kimmerier“ bezeichneten thrakisch-phrygischen Horden gehörigen „Armenier“ den Bosporus überschritten hätten und so nach Anatolien gelangt seien; wir werden eben anzunehmen haben, dass die „Kimmerier“, durch den vorhin erwähnten Völkerstoss auseinandergetrieben, sowohl nach Osten wie nach Westen um das Schwarze Meer herumgezogen sind und auf beiden Wegen schliesslich nach Anatolien gelangten. Der Hauptstoss, die Hauptmasse der Horden muss freilich über den Kaukasus gekommen sein, denn andernfalls wäre es schwer zu begreifen, wie sie zuerst Sinope erobern und dann später in dem viel westlicher gelegenen Lydien als Eroberer erscheinen und selbst Sardes einnehmen.

Es lässt sich nun ziemlich genau feststellen, wann spätestens die Züge der „Kimmerier“ über den Kaukasus ihr Ende erreicht haben. Wie schon gesagt, führte der durch die Natur gegebene Weg für diese Wanderhorden an Alexandropol, Kars und Sarykamisch vorbei zur Ebene von Hassan-Kalah und dann weiter nach Westen über Erzerum usw. Näher nach der Küste des Schwarzen Meeres zu macht das wild zerrissene Gebirge derartige Wanderungen fast unmöglich, und das wird um so schlimmer, je mehr wir uns der Küste des Schwarzen Meeres nähern, an der entlang eine Passage überhaupt unmöglich ist.

Wer also mit mir und Herodot an einer Einwanderung der „Kimmerier“ über den Kaukasus nach Anatolien festhält, muss auch zugeben, dass dieselbe auf dem soeben bezeichneten Wege erfolgt ist.

So lange es nun in jenen Gebieten ein grosses mächtiges Reich nicht gab, bezw. kein Reich, dessen Bewohner der Schriftkunst mächtig waren, ist auch nicht darauf zu rechnen, irgendwelche schriftliche Monumente anzutreffen, die sich auf jenen Durchmarsch der „Kimmerier“ beziehen. Das änderte sich aber sofort, als die in Frage stehenden Gebiete dem grossen mächtigen Chalder-Reiche einverleibt wurden, dessen Könige gewiss nicht verabsäumt haben würden, uns in ihren Annalen auch über Kämpfe mit den „Kimmeriern“ zu berichten.

Und da das nun nirgends geschieht, so sind wir einigermaassen berechtigt anzunehmen, dass mindestens seit der Eroberung jener Gebiete von Alexandropol, Kars, Sarykamisch, Hassan-Kalah usw. durch die Chalder, weitere Durchzüge der Kimmerier-Horden nicht stattgefunden haben.

Die Ebene von Hassan-Kalah und das ganze Gebiet südlich vom Araxes wurden etwa 800 v. Chr. durch den Chalder-König Menuas erobert, während die Gebiete nördlich davon bis nach Alexandropol und dem Göktschai-See hin durch seinen Sohn Argistis I. dem Chalder-Reich einverleibt wurden. Wir dürfen

somit annehmen, dass zwischen 900 und 800 spätestens die letzten „Kimmerier"-Züge über den Kaukasus nach Anatolien gelangt sind.

Und da nun Herodot's Angaben darauf schliessen lassen, dass die Skythen nach den „Kimmeriern" in Asien eingefallen sind, so dürfen wir demgemäss den Beginn dieser skythischen Wanderungen für den Kaukasus in das 9. vorchristliche Jahrhundert verlegen. Und durchaus conform damit treten um 830 vor Chr. die augenscheinlich arischen Völkerschaften der Mannäer[1]) und Meder auf dem Schauplatz der Geschichte auf, denen sich erheblich später auch die Perser anschliessen.

Diese „Skythen-Horden" aber brechen auf dem „oberen Wege" in Asien ein; darunter hat man m. W. bisher immer verstanden, dass sie im Norden um das Kaspische Meer herumgezogen seien. Mir dagegen, der ich unter dem „unteren Wege" Herodot's die Passagen südlich vom grossen oder gar vom Antikaukasus verstehe, scheint es, dass wir hierunter die Passage am Nordfusse des Kaukasus entlang bis zum Pass von Derbend zu verstehen haben, von wo aus der Zutritt nach Nord-Medien den Nomaden in fast genauer Südrichtung offenstand.

Aber auch wenn wir mit Herodot annehmen, dass die letzten grossen Schaaren der Skythen, von deren Wanderung eben noch Sagen in die griechische Geschichte hineingelangten, auf diesem Wege (über Derbend) gezogen seien, so bedeutet doch die Existenz der iranischen Osseten (oder vielmehr Iron, wie sie sich selbst nennen) am Passe von Wladikawkas — der grusinischen Heerstrasse —, dass die Iranier früher auch hier in grossen Massen durchgezogen sind.

Es war mir glücklicherweise vergönnt, auch noch die Gebiete und Pässe westlich von dieser Heerstrasse zu untersuchen, namentlich den unter dem Namen der ossetinischen Heerstrasse bekannten Weg, welcher von Alagir aus im Thale des Ardon recht bequem über Ssadon und den Roki-Pass hinüberführt in das Thal der grossen Liachwa, um schliesslich bei Gori in das Thal der Kurá zu münden, und ich muss sagen, dass diese Route bei weitem leichter zu forciren ist, als der Wladikawkas-Pass. Und da nun in diesem Thal nicht nur ausschliesslich Osseten sitzen, sondern sich auch das National-Denkmal dieses Volkes befindet[1]), so erscheint es mir weit wahrscheinlicher, dass die Hauptmasse oder doch ein sehr grosser Theil der Iranier auf diesem heute fast unbekannten Wege den Kaukasus überschritten hat, dann im Thal der Kurá abwärts marschirte, um, in der Nähe des Kaspischen Meeres die östlichen Ausläufer des Antikaukasus überschreitend, schliesslich nach Medien zu gelangen.

Folgen wir ihnen auf diesem Wege nach Süden, so gelangen wir schon sehr bald an die Ufer-Gestade des Urmia-Sees. Von der Geschichte der Urbevölkerung in den Ufer-Ebenen dieses Sees wissen wir einstweilen nichts, und es besteht auch bei dem augenscheinlichen Mangel irgend welcher Schriftsprache jener Urbevölkerung nur sehr wenig Hoffnung, dass wir je etwas Genaueres darüber erfahren werden. Erst 860 vor Chr. treten diese Gebiete zum ersten Male in der Geschichte des assyrischen und gegen 820 vor Chr. auch in derjenigen des Chalder-Reiches auf, und von nun an ist auch auf eine fortschreitende Erkenntniss der Geschichte dieser Völker zu hoffen. Leider ist dies gerade die Zeit, in der das Fremdvolk der Mannäer (augenscheinlich arischer Abstammung[2]) in diese Gebiete einzudringen und sie zu unterwerfen beginnt, mithin eine Zeit von Kampf und

1) Das Gebiet der Osseten erstreckt sich von der grusinischen Heerstrasse nach Westen bis weit über die ossetinische Heerstrasse hinaus. W. B.

2) Hr. Lehmann neigt der Ansicht zu, dass in den Mannäern arische und nicht-arische Elemente vermengt gewesen seien. W. B.

Schlacht, in der einem Herrscher nicht gerade übermässig viel Zeit übrig bleibt für die Aufstellung irgend welcher Inschriften.

Wir haben denn auch vergeblich nach solchen Inschriften im Ufer-Gebiet des Urmia-Sees gesucht, und trotz der emsigsten Nachforschungen in Marand, Tabriz, Maragha, Binab, Mianduab, Sautchbulak, Uschnu, Urmia und Dilman haben wir den schon seit Schulz und Rawlinson bekannten beiden Keil-Inschriften: der von Taschtepe, am Süd-Ufer des Urmia-Sees, zwischen Mianduab und Sautchbulak gelegen, und der von Kelishin, an der persisch-türkischen Grenze zwischen Uschnu und Rowanduz, Neues nicht hinzufügen können. Immerhin ergiebt sich aus den Berichten der assyrischen Könige, namentlich Salmanassar's II. und Adadnirari's III.[1]), für die vormannäische Zeit, dass die Völkerschaften am Urmia-See, namentlich die von Gilzan und Zamua, der alarodischen Rasse zuzuzählen, also den Chaldern stammverwandt sind. Es hat demnach hier zunächst ein Zurückdrängen der Alarodier durch die arischen Mannäer stattgefunden, das sich erstere indessen nicht so ohne Weiteres gefallen liessen; denn fortan hören wir von fast ununterbrochenen Kämpfen zwischen den Chalder-Königen und den Mannäer-Fürsten, in die häufig genug auch die Assyrer eingreifen, ohne dass es aber einem der beiden Völker gelungen wäre, sich die Mannäer dauernd oder auch nur für längere Zeit thatsächlich zu unterwerfen.

Dass die Nachbarvölker der Mannäer mit ihnen so heiss um den Besitz der Ufergebiete des Urmia-Sees stritten und zwar Jahrhunderte lang, kann sehr wohl begreifen, wer, wie wir, diese reichen fruchtbaren Ebenen, diese gesegneten Gefilde zur Zeit der Ernte durchzogen hat. Zur Illustration der Fruchtbarkeit jener Gebiete zeige ich Ihnen hier meine Photographie eines schönen Haines in der Nähe von Maragha; dicht bei demselben entspringen mehrere stark kohlensäure- und eisenhaltige Quellen, denen vom Volke grosse Heilkraft zugeschrieben wird.

In der Ebene am Süd-Ufer des Urmia-Sees erheben sich vereinzelte kleine Hügel, deren interessantester für uns die Felskuppe von Taschtepe (zu deutsch „Felshügel") ist, die ich Ihnen hiermit vorführe. Auf diesem Felsen verewigte der Chalder-König Menuas von Van um 800 v. Chr. seinen Siegesbericht über die Eroberung des Mannäer-Landes und der grossen Stadt Meschta, welche kaum 20 Jahre früher, zur Zeit des Ispuinis (des Vaters von Menuas), den Chaldern erst erobert und damals als noch zum Lande Baršuaš gehörig bezeichnet worden war; inzwischen also müssen die Mannäer diesen Theil des Gebietes Baršuaš neu[2]) erobert und besetzt haben.

Diese Inschrift von Taschtepe hat eine traurige Berühmtheit erlangt durch die unglaubliche Verstümmelung, die Hr. Missions-Inspector Faber mit ihr vorgenommen hat. Thatsächlich nehmlich existirt diese wichtige Inschrift heute nicht mehr; Hr. Faber hat etwa $^3/_4$ davon absprengen lassen, während das restliche Viertel, aus Zeilen-Anfängen und -Enden bestehend, am Taschtepe-Felsen sitzen blieb. Und als das Berliner Museum den von Hrn. Faber für das Fragment geforderten Preis als zu hoch ablehnte, verschenkte dieser Patriot die Inschrift an das Britische Museum in London!

Nur wenige Reitstunden südlich von Taschtepe treffen wir bei dem Felsen von Fakraka, nahe dem Dorfe Hinderkusch, auf Felsenbauten, die wahrscheinlich

1) Richtiger ist dieser Herrscher als Adadnirari IV. zu bezeichnen, wie ich demnächst nachweisen werde. W. B.

2) Diese Zeitbestimmung der Einwanderung der Mannäer passt ausgezeichnet zu der schon früher von mir, lediglich auf Grund der assyrischen Berichte eruirten Periode, vergl. „Das Reich der Mannäer", diese Verhandl. 1894, S. 479ff. W. B.

den Alarodiern zuzuschreiben sind. Meine Photographie zeigt Ihnen ein grosses, durch Mittelsäulen gestütztes Doppelgemach; im hinteren Zimmer befinden sich drei rechteckige Aushöhlungen im Boden, die es wahrscheinlich machen, dass diese Felsenräume als Grabstätte eines Fürsten und seiner Kinder angelegt wurden.

Wir wurden hierher von dem Sohne des hervorragenden Kurden-Fürsten Kadir Agha und seinem grossen Gefolge begleitet; an den Vater, wie auch an alle anderen Kurdenchefs hatten wir Special-Empfehlungsbriefe von Sr. Hoheit dem Emir Nizâm erhalten, dem Kurden-Prinzen von Kirmanschah, der zur Zeit unseres Aufenthaltes in Persien auch zugleich General-Gouverneur der Provinz Azerbeidschan war. Lediglich diesen Empfehlungen des allgemein hochangesehenen Kurdenfürsten hatten wir es zu verdanken, dass wir in den höchst unsicheren kurdischen Grenzbezirken Iran's mit verhältnissmässiger Sicherheit reisen konnten. Ich sage „verhältnissmässig", denn ganz fehlte es an Abenteuern und aufregenden Tagen auch hier nicht, wie Sie gleich hören werden. Um Ihnen eine Vorstellung von dem Typus der persischen Kurden zu verschaffen, führe ich Ihnen hier den 80jährigen Kadir Agha und sein Gefolge in Sautchbulak vor, die ich im Vorhofe des dortigen Regierungs-Gebäudes photographirte. Die in den persisch-türkischen Grenzbezirken wohnenden Kurden-Stämme und -Fürsten leben unter einander in steter Fehde, die durch fortgesetzte blutige Rencontres zum Ausdruck und zum Austrag kommt. Fast täglich konnten wir auf unserem Wege das Gewehrfeuer einander bekriegender Kurdenstämme in unserer allernächsten Nachbarschaft hören; dass dieses wilde Volk im Uebrigen keine günstige Gelegenheit, seiner Raubsucht zu fröhnen, vorübergehen lässt, sollte ich auch noch erfahren.

Von Sautchbulak bis Uschnu haben wir jedenfalls das Gebiet anzusetzen, in dem sich vornehmlich die Kämpfe zwischen den Mannäern einerseits und den Assyrern und Chaldern andererseits abgespielt haben. Uschnu, auch Schino genannt, heute ein unbedeutendes Kurden-Städtchen am Fusse der persisch-türkischen Grenz-Gebirgskette, wird schon 820 v. Chr. in den chaldischen Keil-Inschriften erwähnt als eine noch zum Chalder-Reich gehörige, wahrscheinlich dem Sonnengott geweihte Stadt[1]). Dass aber die umliegende Ebene zeitweilig auch in den Händen der Assyrer gewesen ist, beweist die sogen. Kiz-Kalah (Mädchen-Burg), ein etwa 6 *km* südlich von Uschnu gelegener assyrischer Tell, der den Ausgang der Kelischin-Route in die Ebene bei Uschnu sperrt.

Hier nun befinden wir uns auf einer und zwar der durch den Kelischin-Pass markirten grossen Kriegsroute der Chalder-Könige, die sie benutzten, um unmittelbar in chaldisch-assyrisches oder chaldisch-mannäisches Grenzgebiet einzufallen. Dieser Kriegsweg verläuft fast bis zum Kelischin-Pass durchweg in chaldischem Gebiet: von Van über Baschkalah nach Dizä, Neeri und Sidikan, wo das Gebiet des stammverwandten Fürsten von Muṣaṣir durchquert wurde, um auf den Kelischin-Pass zu gelangen. Dadurch wurde es den etwa 250—300 *km* entfernt in Van residirenden Chalder-Königen möglich, ganz unvermuthet in das Land ihrer Feinde einzufallen.

Der Kel-i-schin- (d. h. „blauer, bezw. grüner Pfeiler") Pass, so genannt nach der dort befindlichen Inschrift-Stele aus bläulich-grünem Diorit, ist seit Langem berüchtigt und verrufen als eine für Passanten höchst gefährliche Gegend. Von Anfang

---

1) Ausser in der Kelischin-Inschrift wird die Stadt auch in der Inschrift von Meher Kapussi, Col. I Z. 16 u. Col. II Z. 28 als (Alu) U-i-ši-ni, d. h. „Stadt U(i)sch(i)ni", und ebenso in Argistis' I. Annalen, Col. IV Z. 56 als (Mât) U-u-ši-ni, d. h. „Land Usch(i)ni" erwähnt, was bisher nicht erkannt worden war.

November bis Anfang Juni ist der etwa 2800 *m* hohe Pass so gut wie unpassirbar wegen der dort wehenden heftigen Schneestürme, die stellenweise den Schnee zu fast unergründlicher Tiefe zusammentreiben, ganze Schluchten ausfüllend[1]). Und von Anfang Juni bis Ende September wird der Reisende bedroht durch zahllose Räuberbanden, die hier ihr Wesen treiben. Unter diesen Umständen werden Sie es erklärlich finden, dass die von mir aufgenommene Photographie, welche Ihnen die Passhöhe selbst mitsammt der Inschrift-Stele (an welcher Sie Hrn. Lehmann erblicken), vor Augen führt — letztere dient hier geradezu als Grenzstein der beiden Reiche, leider aber auch als Zielscheibe für die Kugeln der Kurden — die erste ist, die überhaupt von diesem Schreckensort gemacht worden ist.

Dr. Ross, der erste Europäer, der diese Stele besuchte, wurde an der Stele selbst, während er damit beschäftigt war, deren Inschriften zu copiren, von einer kurdischen Räuberbande mitsammt seiner 38 Mann starken Begleitung ermordet. Die grossen Steine, welche rings um die Stele herum die Erde bedecken, markiren die Gräber jener Unglücklichen. Seit jener Zeit hat jeder spätere Besucher sich beeilt, dem traurig berühmten Orte so schnell wie möglich den Rücken zu kehren. Auch mir war eine kleine derartige Ueberraschung beschieden; denn als ich, Hrn. Lehmann um einen Tag vorauseilend, mich am 8. September 1898, nur begleitet von unserem Diener Feredsch und einem kurdischen Führer aus dem Dorfe Haek, dem Passe näherte, wurden wir plötzlich von einer uns auflauernden, 25 Köpfe starken kurdischen Räuberbande mit einem wahren Kugelregen begrüsst. Wir, ich und mein Diener, verfügten zusammen nur über 7 Patronen; irgend welche Deckung war an dem kahlen Berghange nicht vorhanden, und so blieb uns nichts übrig, als dem Rathe unseres Kurden zu folgen und uns durch schleunige Flucht in Sicherheit zu bringen. Unser kurdischer Führer aber — Ali Chan heisst der Brave — blieb, geschützt durch einen grossen Felsblock, allein zurück, um unseren Rückzug zu decken. Während eines etwa zweistündigen Feuergefechtes[2]) feuerte er 56 Schüsse auf die Räuber ab — die sich, feige wie die meisten Kurden sind, in Folge dessen nicht getrauten, uns zu verfolgen — und ist dadurch mein Lebensretter geworden, ohne dessen muthiges Dazwischentreten meine Gebeine heute wahrscheinlich neben denen des Dr. Ross auf dem Kelischin-Passe bleichen würden.

Selbstverständlich sind dann Hr. Lehmann, mein Bruder Lothar (unser Volontär) und ich mit allen unseren Dienern zusammen am nächsten Tage, begleitet von etwa 25 bis an die Zähne bewaffneten Leuten, doch zur Inschrift hinaufgeritten und haben sie copirt; und als wir diese Arbeit an einem Tage nicht beenden konnten, sind wir Beide, nur begleitet von 3 Bewaffneten, dann nochmals hinaufgeritten, wobei es bei einem Haar wieder zu einem Gefecht gekommen wäre. Denn oben an der Stele bemerkten wir eine Menge Leute, die sich bei unserer Annäherung sofort in Gefechtsstellung zurückzogen; dasselbe thaten natürlich auch unsere Leute und wir, und erst nach längerer Zeit war durch eine von Bergspitze zu Bergspitze erfolgende Unterhaltung gegenseitig festgestellt worden, dass man es nicht mit Räubern, sondern mit einer Karawane (von Schmugglern, wie wir später erfuhren) zu thun habe!

---

1) S. Verhandl. 1898, S. 391. — Ueber meinen in Folge dieser Schneemassen resultatlos gebliebenen Versuch, Mitte April 1899 von türkischer Seite aus nochmals den Kelischin-Pass zu ersteigen, vergl. Zeitschr. f. Ethnologie 1899, S. 108. W. B.

2) So lange dauerte es, bis unsere kurdischen Freunde aus Haek zur Hülfe herbeigeeilt waren.

Sie werden es jetzt auch begreifen, dass keiner der persischen Kurden mich nach dem nur 6 Reitstunden entfernten Topzauä-Sidikan — dessen chaldisch-assyrische Inschrift-Stele Hr. Lehmann Ihnen vorhin im Bilde vorgeführt hat — hinunterbegleiten wollte; es wäre für uns, wie die späterhin im Bezirke Rowanduz-Sidikan gemachten Erfahrungen gezeigt haben, fast gleichbedeutend mit sicherem Tode gewesen. Wir haben deshalb, um überhaupt nach Sidikan-Topzauä gelangen zu können, von Kelischin aus einen etwa 2000 *km* messenden Bogen machen und uns von Mosul her dem Ziele unserer Wünsche nähern müssen.

Die Kelischin-Stele nun ist von den Chalder-Königen Ispuinis und Menuas um 820 v. Chr. errichtet worden; sie ist auf beiden Breitseiten beschrieben und zwar zur Hälfte chaldisch, zur Hälfte assyrisch. Dem an sich naheliegenden Gedanken, dass es sich hier um eine Bilingue, um zwei verschiedensprachige Fassungen eines und desselben Textes handle, einer Auffassung, die namentlich Sayce aufs Eifrigste verfochten hat, sind wir wiederholt entgegengetreten[1]; ja. für mich selbst war es zweifellos, dass wir es hier mit einer einzigen fortlaufenden Inschrift zu thun haben, so zwar, dass der chaldische Theil Fortsetzung und Schluss des assyrischen Theils bildet, wie ich das schon in diesen Verhandlungen 1895, S. 549f. ausgesprochen habe.

Bis zu unserem Besuche kannte man die stellenweise recht beschädigten Inschriften nur aus Abklatschen; wir waren die ersten Fachgelehrten, denen es vergönnt war, die Inschrift auf dem Original selbst zu studieren, wobei die Entzifferung naturgemäss eine erfolgreichere ist und sein muss. Und so war denn auch das erste Resultat unserer Arbeit dort die theilweise gelungene Reconstruction der bis dahin nicht gelesenen ersten Zeile des chaldischen Textes, welche anfängt mit den Worten:

i-ku-ka-ni MU, d. h.: „In demselben Jahre!"

Damit war zur Evidenz bewiesen, dass in der That der chaldische Text die Fortsetzung des assyrischen ist, dass somit in dieser Stelen-Inschrift ein wahres Unicum vorliegt, dessen Existenz und Entstehung sich nur durch eine stark mischsprachige Bevölkerung dieses chaldischen Grenzbezirkes erklären lässt, wie wir das schon früher eingehend erörtert haben[2]).

Die ganze Aufstellungsart der Stele, deren sonstigen Inhalt zu besprechen es hier an Zeit mangelt, drängte mir übrigens die Ueberzeugung auf, dass sie zur Zeit ihrer Aufstellung die ungefähre thatsächliche Grenze des damaligen Chalder-Reiches markirte.

Zwei Tagereisen nördlich vom Kelischin-Pass treffen wir auf die bedeutende Stadt Urmia, die unter demselben Namen schon wiederholt in den chaldischen Keil-Inschriften erwähnt wird[3]), mithin eine recht alte Stadt-Ansiedlung vorstellt. Wenige Kilometer von der Stadt entfernt trifft man auf eine ganze Anzahl von Schutthügeln, unter denen der Göktepe und der Digallatepe die bedeutendsten sind und wohl an 300 *m* Durchmesser bei 15—20 *m* Höhe besitzen. Der Göktepe stellt ein riesiges prähistorisches Gräberfeld vor, das aus unzähligen, übereinander angelegten Steinkisten-Feldern besteht. Da über jeder Gräberschicht sich Lager von Thierknochen und Urnenscherben hinziehen, so scheint es, dass hier

1) Vergl. diese Verhandl. 1893, S. 389ff. und 1895, S. 592ff.

2) Vergl. Verhandl. 1893, S. 400 und besonders Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 127ff.

3) Z. B. Annalen des Argistis I. Col. V 72, Col. VI, 5 sowie Inschrift der Sardur-Grotte Z. 22, eine Identification, die bisher der Aufmerksamkeit der Forscher entgangen war. W. B.

fortgesetzt Leichenschmäuse abgehalten wurden, infolge deren sich das Terrain allmählich erhöhte. Vor etwa $1^1/_2$ Jahrzehnten wurde in diesem Hügel in etwa 10 *m* Tiefe eine grosse, angeblich gemauerte Grabkammer aufgedeckt, in der sich ein riesiger „Siegel"(?)-Cylinder vorfand, mit Personen-Darstellungen bedeckt, die assyrischen Einfluss aufweisen, dabei aber doch die locale Provenienz erkennen lassen. Danach dürfte der Siegel-Cylinder schwerlich vor 850 und nach 600 anzusetzen, demnach den Mannäern zuzuschreiben sein. Die Urnen, die Sie hier sowohl in einer Photographie, die ich von der in der amerikanischen Mission aufbewahrten Sammlung angefertigt habe, wie auch in natura aufgestellt sehen, und die Ihnen durch ihre eigenthümlichen, in der Form von Thierköpfen gehaltenen Schnauzen oder, wie andere, durch ihre Bemalung auffallen, sind in den beiden Hügeln gefunden worden. In dem Digalla-Hügel werden weder menschliche Gebeine noch auch Steinkisten gefunden, dagegen sehr viele Urnen und gelegentlich Bronze-Ringe von enormem Gewicht, bis zu $1^1/_2$ *kg* schwer. Der ganze Hügel besteht aus Asche, und die Bauern graben dieses sehr phosphorsäurereiche Material in grossen Massen aus, um es als Dünger auf ihren Feldern zu verwerthen. Augenscheinlich ist auch der Digalla-Hügel ein Gräberfeld, aber von einer Nation, die ihre Todten verbrannte, nicht beerdigte, die also entweder vor **850**, oder nach dem Verschwinden der die Steinkisten benutzenden Mannäer hier siedelte, wobei uns erstere Annahme als die wahrscheinlichere erscheinen will. Ich neige dieser Ansicht um so mehr zu, als bisher im Digalla-Hügel keinerlei Objecte aus Eisen zu Tage gefördert worden sind, was gestatten würde, dieses Gräberfeld mindestens in die zweite Hälfte des zweiten vorchristlichen Jahrtausends hinaufzurücken. Damit würden wir dann auch der Bestattungsweise der chaldisch-alarodischen Rasse auf die Spur kommen; Leichen-Verbrennung würde auch am besten erklären, warum es uns trotz aller Bemühungen bis jetzt nicht gelungen ist, Grabstätten der Chalder, die sich ja zu Millionen finden müssten, mit Sicherheit nachzuweisen[1]).

Zwei Tagereisen nördlich von Urmia ziehen wir in der Ebene von Salmas vorbei an einem grossen Fels-Relief, das aber einer schon weit vorgeschrittenen historischen Zeit angehört und eine sassanidische Königs-Sculptur vorstellt. Hier nun befinden wir uns auf einem anderen wichtigen Heereswege der Chalder, der von Dilman über Könischeher und das persich-türkische Grenzgebirge in das Thal des grossen Zab, des hier Zab Albak[2]) genannten Flusses, einmündet und sich hier theilt in eine nördliche Route, die über Zatmanis, Salachanä und Ertscheck-Göll, und eine südlichere, die über Dêr, Baschkala, Choschab nach Van führt. Wir folgten der letzteren und kamen zunächst nach Dêr mit seinem altberühmten Kloster des hl. Bartholomeos, das heute der dort installirten türkischen Grenzwache als Caserne dient.

Auf dem Wege nach Baschkala kreuzen wir die von Süden, vom Kelischin-Pass und von Muṣaṣir heraufkommende, östlich von Baschkala laufende Kriegsstrasse, die von hier aus mit unserer Strasse vereinigt nach Van läuft. Nachdem wir Baschkala, ehemals die Residenz eines bedeutenden räuberischen Kurden-

1) Dass die von mir in Artamid, bei Bergri und bei Karachan aufgefundenen Steinkisten-Gräber, deren baldige Aufdeckung ausserordentlich wünschenswerth wäre, den Chaldern zuzuweisen wären, erscheint mir sehr unwahrscheinlich; ich halte sie weit eher für altarmenische Grabstätten. W. B.

2) Dieses Flussgebiet wurde des Namensanfangs wegen von einigen Assyriologen mit dem in den Inschriften vorkommenden Gebiete Arbacha (angeblich = dem Arrapachitis der Classiker) gleichgesetzt, eine ganz unmögliche Identification. W. B.

Fürsten, die ich Ihnen hier zeige, einen kurzen Besuch abgestattet haben, verfolgen wir den chaldischen Heeresweg über den etwa 2700 *m* hohen Tschuch-Pass, in dessen Nähe für die Strasse ein gewaltiges Thor durch die Felsen gehauen ist, und steigen nunmehr allmählich hinab in das Thal des Choschab-Flusses, der uns an die Gestade des Van-Sees führt.

Unterwegs passiren wir noch das auf isolirter, hoher, steil abfallender Felsklippe mitten im engen Flussthal angelegte, heute nur noch in grandiosen Ruinen existirende Kurden-Schloss Choschab, das ich Ihnen in zwei verschiedenen, von mir gemachten Aufnahmen hier vorführe. Diese Anlage existirte sicherlich schon zur Chalderzeit als starke, diese Passage schliessende Burg. Dort berichtete man uns von den 360 Zimmern, die das Schloss, und den 360 Dörfern, die der Schlossherr ehemals besessen haben soll, was Hr. Lehmann mit grosser Befriedigung als eine Fortdauer babylonischer Zählweise unter seine metrologischen Notizen aufnimmt.

Von hier aus führt der Weg am Warrak-Dagh vorbei nach Van, das ich Ihnen hier vorführe, wie es sich dem Auge von Toprakkaleh aus präsentirt.

Ueber die älteste Geschichte des Chalder-Reiches von Van, d. h. über die Zeit von etwa 1000 bis 750 v. Chr., hat Hr. Lehmann Ihnen bereits das Erforderliche vorgetragen. Unsere Forschungen haben indessen in noch viel ältere Zeit zurückgeführt, und ich möchte mir erlauben, Ihre Aufmerksamkeit hierfür einige Minuten in Anspruch zu nehmen.

Etwa 6 *km* südlich vom Van-Felsen, dort wo der Semiramis-Menuas-Canal sich mit seinen Verzweigungen und Verästelungen auf den Feldern der Schamiramalti (= Unter-Schamiram) genannten Vorstadt von Van verliert, erhebt sich inmitten der Ufer-Ebene und etwa $1^1/_2$ *km* vom See-Ufer entfernt ein kleiner isolirter Erdhügel von knapp 70 *qm*, bei 6—7 *m* Höhe. Wir vermutheten, dass er die Ruinen irgend eines grösseren Staats-Gebäudes — Palast, Tempel usw. — der alten Menuas-Stadt enthielte; ich liess daher bei Gelegenheit meines zweiten Aufenthaltes in Van, im Sommer 1899, dort Ausgrabungen vornehmen und einen Durchstich quer durch den Hügel machen. Dabei stellte sich heraus, dass der Hügel zwar wahrscheinlich ein künstlicher sei, im Uebrigen aber eine der reinen Steinzeit angehörige prähistorische Begräbniss-Stätte repräsentirte. Ich bedaure, dass es uns nicht gelungen ist, meine Aufnahmen dieses hochinteressanten Hügels soweit fertigzustellen, um Ihnen denselben im Bilde vorführen zu können. Ich muss mich daher mit einer kurzen Beschreibung bescheiden.

Die Leichen waren hier lagenweise übereinander lose in das Erdreich eingebettet; jeder waren einige Waffen, Instrumente und Urnen beigegeben, und Lagen von Holzkohle und Thierknochen liessen darauf schliessen, dass auch hier Leichen-Schmäuse stattgefunden hatten. Das Bemerkenswertheste ist, dass nur Gegenstände aus Stein oder Knochen aufgefunden wurden, solche aber in grossen Quantitäten und schon in den obersten Schichten, und dass selbst auf der Oberfläche des Hügels, der mitten in einem grossen Ackerfelde gelegen ist, mithin den Bauern und Arbeitern gewiss recht oft als Rastplatz diente, auch nicht das kleinste Stückchen Metall zum Vorschein kam, während zugleich die Töpferwaaren einen hohen Grad von Vollkommenheit repräsentirten, meist auf der Töpfer-Scheibe angefertigt und häufig farbig ornamentirt waren. Wir gingen mit unserer Durchschnittsrinne bis auf das Niveau der Ebene hinab: immer dasselbe Resultat, nur dass die Urnen roher und roher in der Ausführung wurden. Da ein Ende des Gräberfeldes immer noch nicht erreicht war, so gingen wir nunmehr unter das Niveau der Ebene hinab und zwar bis zu etwa 6—7 *m*, ohne in-

dessen auf unberührten Mutterboden zu stossen: immer dieselben Funde, nur mit dem Unterschiede, dass die Urnen nur noch handgemacht sind! Meine Abreise von Van verhinderte die weitere Verfolgung dieser Ausgrabungen; aber wir dürfen wohl sagen, dass dieser Hügel in der Geschichte prähistorischer Forschung wohl einzig dasteht und uns wahrscheinlich noch manches Ueberraschende liefern wird — er ist erst zu etwa $^1/_4$ ausgegraben.

Ueber die Zeit, in welche wir die hier aufgedeckte Cultur zu setzen haben, kann man nur ganz vage Vermuthungen hegen. Es ist zu berücksichtigen, dass in dieser Ebene, übrigens einer vollkommenen Ebene, nirgends ein Bach in den See mündet und ebenso wenig sich irgendwelche Reste von alten Ansiedelungen vorfinden, so dass jeder Anhalt fehlt für eine Schätzung der Jahrtausende oder Jahrzehntausende, die erforderlich waren, um diese Ebene im Niveau um 6—7 *m* und noch mehr zu erhöhen.

Ehe ich nun dazu übergehe, Ihnen die Geschichte und die Schicksale des Chalder-Volkes seit 750 v. Chr. kurz zu schildern, lassen Sie mich Ihnen zunächst ein Bild entrollen von der Cultur dieses Volkes, wie sie sich jetzt nach unseren Ausgrabungen und den aufgefundenen Bauten desselben repräsentirt.

Wenn wir die Bauart der Chalder in Betracht ziehen, müssen wir die Solidität derselben bewundern: auf den Fundamenten des alten chaldischen Königs-Schlosses oben auf der Van-Burg erheben sich die modernen Bauten der Türken! Das von uns auf Toprakkaleh aufgedeckte Fundament des grossen Chaldis-Tempels (Tafel I) mag Ihnen von ihrer Bau-Methode eine Anschauung geben und es Ihnen verständlich machen, dass der etwa 720 v. Chr. von Rusas I. für den Keschisch-Göll angelegte, 20 *m* dicke Stauwall heute noch unbeschädigt existirt, während der an anderer Stelle befindliche, von der türkischen Regierung errichtete moderne Stauwall dieses Riesenbeckens schon wiederholt von den Fluthen hinweggerissen worden ist und im ersten regenreichen Frühjahr unzweifelhaft abermals der Zerstörung anheimfällt.

Das leitet uns hinüber zu den Wasserbauten der Chalder, die lautes und beredtes Zeugniss für die praktisch-technische Befähigung dieses Volkes ablegen. Wenn man vor dem soeben erwähnten Keschisch-Göll steht, kann man nur mit bewundernder Achtung auf die mit technischer Vollendung ausgeführten Bauten dieses Volkes blicken, die nun bald 3 Jahrtausende überdauert haben und heute wie ehemals der Menschheit Segen spenden. Es war der Chalder-König Rusas I., welcher um 720 v. Chr. diesen gigantischen Stau-See von mehr als 60 Millionen Cubikmetern anlegte, um den grösseren nördlichen Theil der wasserlosen Ebene von Van und namentlich die Gärten und Felder der von ihm nach der Zerstörung Alt-Van's durch Tiglatpileser III. 735 am Fusse des Toprakkaleh-Felsens neu angelegten „Rusas-Stadt“, der noch heute blühenden sogen. „Gartenstadt von Van“ (türkisch „Baghlar“ = „die Gärten“), zu bewässern. Hierüber und über die Bauten auf Toprakkaleh berichtet uns die von mir 1891 aufgefundene grosse Stelen-Inschrift dieses Königs, die nicht weit vom armenischen Dorfe Toni und dem Keschisch-Göll in einer versteckten Schlucht mit steilabfallenden Hängen einer langsamen, aber sicheren Zerstörung entgegenging. Wir beschlossen, dieses wichtige Document zu retten, und brachten Stahldraht-Seile und Maschinen aus Deutschland mit, um den sehr schweren Stein, den ich Ihnen hier im Bilde in seiner damaligen Position vorführe, aus der Schlucht heraus und auf die Höhe der Bergketten (etwa 200 *m* höher!) zu ziehen.

Mit Hülfe der Einwohner von Toni, die ich Ihnen hier als einen Typus der dortigen armenischen Bevölkerung vorführe, gelang mir das schwere Stück Arbeit; nach zehntägiger Anstrengung langte der Schriftstein glücklich in Van an.

Noch mehr freilich kann man die technischen Kenntnisse dieses Volkes an seinen grossen Canal-Bauten erkennen, die namentlich während der Regierungszeit des Königs Menuas — eines nach jeder Richtung hin ausgezeichneten Herrschers — zur Ausführung gelangten.

Der bedeutendste dieser Canäle ist der heute Schamiram-su (d. h. Semiramis-Fluss) genannte Aquäduct, der in etwa 80 *km* langer Leitung das Wasser einer sehr starken Quelle[1]) bis auf die im Süden des Van-Felsens gelegenen Felder führt. Ich zeige Ihnen hier diese Quelle, wie sie beim Dorfe „Oberes Meshingert", in dem Haiotzor genannten unteren Theile des Choschab-Thales, am Fusse eines relativ niedrigen Kalkstein-Rückens hervorsprudelt; hier sehen Sie dann, wie der Aquäduct in künstlich erhöhtem Bette und mittels grossen Holz-Canals den Choschab beim Dorfe „Unteres Meshingert" überschreitet, worauf er in einem gewaltigen Bogen um einen Bergrücken herumläuft, der das Haiotzor von der Ebene von Van trennt. Hier waren es besonders die grossen Gebirgs-Schluchten bei Artamid, die dem Bau des Canals grosse Schwierigkeiten bereiteten. Dort finden wir deshalb auch die meisten Inschriften, die Menuas auf der Canal-Stützmauer zur Erinnerung hat einhauen lassen und in denen er kurz und schlicht sagt, dass er den Canal für das chaldische Volk gebaut und nach sich „Menuas-Canal" benannt habe.

Ich zeige ihnen hier eine derartige, in der Stützmauer befindliche Inschrift des Menuas und weiterhin noch eine zweite, die sich in einem Garten in Artamid auf einem unmittelbar am Canal gelegenen mächtigen Felsblock eingegraben findet. und die, wie Sie auf der Photographie sehen, Hr. Lehmann gerade im Begriff ist abzuklatschen. Ich erwähnte soeben der Stützmauern; diese begleiten den Canal fast auf seiner gesammten Länge und fehlen nur dort, wo sie absolut überflüssig sein würden, d. h. wo der Canal in ganz ebenem Terrain eingegraben ist, was freilich nur höchst selten der Fall ist. Um so häufiger finden sich dagegen Stellen, an denen diese Mauer 5—8, auch 10, selbst 12—15 *m* hoch und 4—5 *m* dick und dabei aus wenn auch nur roh behauenen Steinen hergestellt ist. In der That, unsere heutigen Ingenieure könnten kein solideres und sorgfältiger ausgedachtes Werk herstellen. Seine Bedeutung geht am besten aus der Thatsache hervor, dass nicht nur die Felder und Gärten von Van, sondern auch diejenigen von mehr als einem Dutzend grosser Dörfer von diesem Canal aus gespeist werden. Und die an diesem Aquäduct zugleich mit ihm angelegten und eingebauten Turbinen-Mühlen beweisen deutlich, dass das Princip dieser Mühlen, dessen vor etwa 150 Jahren erfolgte angebliche Erfindung wir, die europäischen Ingenieure, für uns in Anspruch nehmen, schon vor 2700 Jahren den Chaldern bekannt war und von ihnen praktisch angewendet wurde.

Ich führe Ihnen hier einige solcher chaldischen uralten Turbinen-Mühlen vor, die sich zwar nicht gerade am Menuas-Canal, sondern in der alten chaldischen Felshöhlen-Stadt Hassan-Kêf[2]) am oberen Tigris (zwischen der Einmündung des Batman-su und des Bohtan-Tschai in den Diarbekr-Schatt) vorfinden, dafür aber um so interessanter sind, als sie einen Theil einer grossartigen hydraulischen Anlage bilden, deren Ursprung in das graueste Alterthum zurückweist. Es existirt dort

---

1) Nach meiner ziemlich genauen Messung betrug das Wasserquantum der Quelle Anfang November 1898 5000 Secunden-Liter. W. B.

2) Ueber Hassan-Kêf als Hauptort der in den assyrischen Berichten erwähnten Landschaft „Kipani" und deren Erwähnung bei den Classikern, s. Lehmann, Verhandl. 1899, S. 597. W. B.

ein System von 17 vollständig in den lebendigen Fels gehauenen, etagenförmig übereinander (und zwar auf einer Länge von reichlich 3—4 *km*) angelegten, nach dem Turbinen-Princip, also mit horizontalen Wasserrädern arbeitenden Mühlen. Sie alle werden getrieben durch die minimale Wassermenge eines Bächleins, das von Mühle zu Mühle geführt ist und zwar zumeist durch unterirdisch aus dem Fels herausgehauene Leitungs-Canäle.

Sie werden die Vorliebe der Chalder für Felsenbauten jeder Art um so besser verstehen, wenn ich Ihnen sage, dass nicht der geringste Grund für diese so überaus kunstvoll eingerichtete Anlage ersichtlich ist, dass das Ganze auch ebenso gut oberirdisch und mit aus Mauerwerk bestehenden Mühlen hätte eingerichtet werden können. Freilich einen Nebenzweck hatte diese unterirdische Anlage und zwar einen sehr wichtigen; von einem der höhergelegenen unterirdischen Mühlen-Canäle geht nämlich ein unterirdischer Seitenstrang ab, welcher der 2—3 *km* davon entfernten ausgedehnten Felsenstadt und namentlich auch dem Königsschloss das erforderliche Trinkwasser zuführte, das sich die Bewohner im Falle einer Belagerung sonst auf anderem Wege nicht hätten beschaffen können. Es beweist das deutlich, dass auch das Königsschloss trotz seiner gefälligen, anscheinend bedeutend jüngeren Formen mit Stadt und Mühlen-Anlage zugleich entstanden ist, wie ja auch eigentlich zu erwarten war. Die Gesammt-Anlage aller Felsen-Wohnungen in jenem senkrechten Felshange beweist deutlich, dass sie nach einem einheitlichen Plan hergestellt wurde[1]).

Zum Vergleiche assyrischer und chaldischer Wasser-Baukunst führe ich Ihnen hier ein Haupt- und Prunkstück assyrischer hydraulischer Anlagen vor, wie Sie es zum zweiten Male in jenem Reiche nicht wieder antreffen. Es ist das der wohl an 20 *km* lange Canal, den Asurnasirabal (885—860) anlegen liess, um das Wasser des grossen Zab auf die Feldmark der von ihm neu aufgebauten und neubesiedelten assyrischen Residenzstadt Kalach zu leiten (heute das Ruinenfeld Nimrûd, wenige Kilometer nördlich von der Einmündung des Zab in dem Tigris gelegen und berühmt durch die von Layard und Rassam dort veranstalteten Ausgrabungen). An diesem Aquäduct ist weiter nichts bemerkenswerth als die Canal-Mündung am Zab, die in wahrhaft ingeniöser Weise angelegt ist und in einem wohl an 200 *m* langen, direct in den Zab mündenden Felsen-Tunnel besteht. Ich zeige Ihnen hier zunächst die Endöffnung dieses Tunnels nach Kalach zu, die Ihnen zugleich durch die daran postirten Personen eine Anschauung über die Grössenverhältnisse des Canals, wie auch des von ihm durchbohrten Felsenrückens giebt, und sodann hier die Tunnelöffnung am Zab, eine Aufnahme, die Hr. Lehmann nur dadurch zu Stande brachte, dass er seinen Standort metertief im schlammigen Wasser des Canals nahm.

Doch kehren wir zu den Chaldern zurück. Menuas hat auch sonst noch viele Canäle und zwar grosse Canäle angelegt. Für die Bewässerung der umfangreichen Ebene von Bergri an der Nordostecke des Van-Sees z. B. leitete er den ganzen Bendimahi-Tschai aus seinem Felsenbette ab, dabei für etwaige Hochwasser ihm ein neues künstliches Flussbett schaffend[2]). Einen anderen grossen Canal legte er für die heute Arzwapert genannte, nahe bei Ardjisch gelegene Stadt an; wieder ein anderer bewässerte die Ebene von Patnotzt. Zwei mächtige Canäle, die er nach

1) Anders Hr. Lehmann (Verhandl. 1899, S. 597), der das hohe Alter und auch die Einheitlichkeit der Anlage in Zweifel zog. W. B.

2) Näheres darüber in der Zeitschr. f. Ethnologie 1899, S. 244 ff.



seinem Namen benannte, dienten für die Ebene von Melasgert und von Chotanlu am linken Ufer des Murad-Tschai.

Auch unter Menuas' Nachfolgern wurde den Wasserbauten grosse Aufmerksamkeit geschenkt. So legte sein Sohn Argistis I. einen grossen Canal vom Araxes her für das von ihm in der Eriwanischen Ebene gegründete Armavir an; Rusas I. erbaute den Keschisch-Göll, und sein Sohn Argistis II. legte einen Stau-See nebst Canälen in der Ebene von Ardjisch am Nordufer des Van-Sees an, worüber uns die von uns aufgefundenen Inschriften von Tschelabi-Bagi und Haghi berichten.

Und diese Canäle, das müssen wir immer wieder und wieder hervorheben, existiren und arbeiten fast ausnahmslos auch heute noch, haben also die Werke der Babylonier und Assyrer in Folge ihrer ausgezeichneten, rationell und wahrhaft gediegen ausgeführten Bauart um Jahrtausende überdauert.

Lassen Sie mich noch auf einen anderen Punkt der wasserbautechnischen Kenntnisse der Chalder zurückkommen, der nicht minder erstaunlich ist.

Vor Kurzem, d. h. seit etwa 2 Jahrzehnten, ist man in Deutschland (und vielleicht auch in anderen Ländern) in mehreren grösseren Städten, denen genügend starke, gutes Trinkwasser liefernde Quellen in entsprechender Nähe nicht zur Verfügung standen, dazu übergegangen, das Grundwasser für die Zwecke der Wasserversorgung der städtischen Bevölkerung auszunutzen. Derartige Grundwasserleitungs-Anlagen finden sich z. B. in Halle, die bedeutendste wohl in Frankfurt a. M., deren Erbauer, Hr. Baurath Lindley, für sich quasi den Ruhm in Anspruch nimmt, der Erfinder dieser Methode zu sein. Das trifft auch für die Neuzeit zu, und jedenfalls ist es unleugbar, dass er sich hervorragende Verdienste um die technische Ausarbeitung und Vervollkommnung dieser Methode erworben hat. Aber es wird Sie nun nach dem Vorhergesagten kaum noch überraschen, dass das Prototyp derartiger Anlagen, und zwar in grossartigster Weise ausgeführt, bei den Chaldern in Van zu finden ist, und dass wir es hier wieder mit einer den Chaldern zukommenden Erfindung zu thun haben[1]).

Nicht weniger als 28 Grundwasser-Leitungen, von denen mehrere unterirdisch in die Felsen gehauen sind, führen in Van das für den Gebrauch der Bevölkerung und die Bewässerung der Gärten und Felder erforderliche Wasser herbei, das zumeist angenehm kühl und, wenn aus tiefer angelegten Leitungen stammend, auch hervorragend bacillenfrei ist.

Die Methode, nach der die Chalder diese unterirdischen Canal-Leitungen anlegten, war eine sehr einfache:

An Orten, die genügend natürliches Gefälle bis zur Verbrauchsstelle hin aufweisen und an denen die Configuration des Bodens hoffen lässt, Grundwasser anzutreffen, so namentlich am Fusse grösserer Bergcomplexe oder Gebirge, wurde ein brunnenartiger Schacht in die Tiefe gegraben, bis man auf die in der Regel aus Kies oder Sand bestehende Schicht stiess. Auch letztere wird noch zum Theil entfernt, und der Schacht so weit hinabgeteuft, bis die Arbeiter im tiefen Wasser stehen. Nunmehr wird in der Richtung nach dem Verbrauchsorte zu und in einer Entfernung von 18—20 *m* von diesem Schacht ein zweiter Schacht in genau derselben Weise abgeteuft, und beide werden dann durch einen tunnelähnlichen Canal miteinander verbunden; dann wird ein dritter Schacht herniedergetrieben, und so fort bis zur Verbrauchsstelle hin. Von allen Seiten her strömt nun das Grundwasser in den Tunnel hinein, in welchem das Wasser leichter abfliessen kann als in der

1) Vergl. hierüber meinen Aufsatz in der Frankfurter Zeitung Nr. 218, I (Morgenblatt vom 8. August 1899). W. B.

Widerstand bietenden wasserführenden Schicht, und mit jedem Meter, das der Tunnel in dem grundwasserführenden Terrain weiter fortgeführt wird, vergrössert sich entsprechend auch das abfliessende Wasserquantum. Hat man eine dem Bedarf entsprechende Wassermenge in dieser Weise aufgeschlossen, so wird der Tunnel allmählich an die Oberfläche geführt und das Wasser in nunmehr oberirdischen, offenen Canälen weiter fortgeleitet auf die zu berieselnden Felder.

Zeigt sich in späteren Zeiten einmal, dass das resultirende Wasserquantum für die Bedürfnisse der Bevölkerung nicht mehr ausreicht, so kann ohne Schwierigkeit das Canal-System im Grundwassergebiet mit dem Gehänge aufwärts fortschreitend verlängert und dadurch die Wasserzuflussmenge entsprechend vergrössert werden. Häufig werden auch durch Anlage von Zweigcanälen neue Wasseradern aufgeschlossen, so dass man es mit einem vollständigen unterirdischen Canalnetz zu thun hat.

Ueber die sonstige Cultur der Chalder haben uns namentlich die Ausgrabungen in Toprakkaleh belehrt, von denen einige kleinere Sachen hier aufgestellt sind. Ich zeigte Ihnen bereits das Fundament des grossen Chaldis-Tempels, der hier noch einmal erscheinen mag in den verschiedenen Stadien der Ausgrabung.

Vor dem Eingange zu diesem Tempel befand sich ein massiv aus Stein gehauener Opferstein, den Sie hier erblicken, augenscheinlich für die Opfer von nur kleinerem Gethier, und, meiner persönlichen Ansicht nach, wohl auch von Menschen bestimmt, den wir mitsammt einer Reihe chaldischer Keil-Inschriften dem Museum in Constantinopel überlassen haben, zum Dank für das rühmliche Entgegenkommen und die vielfache Förderung und Unterstützung, deren wir uns von Seiten Sr. Excellenz Hamdi Bey, Directors des Kaiserlich Ottomanischen Museums, und seines Bruders Halil Bey, Vice-Directors ebendort, bei unseren Bestrebungen zu erfreuen hatten.



Opferstein von Toprakkaleh.

Der Vorhof des Tempels und das Innere desselben waren mit wundervollem, aber ganz eigenartigem Mosaik-Boden bedeckt; in lange, aber schmale, polirte Steinplatten waren parallele Reihen halbkugelförmiger Löcher gegraben, die mit prachtvoll polirten konischen Ringen von Steinen verschiedener Farbe, schwarz, weiss und roth, ausgefüllt waren, was einen ganz überraschend schönen Effect gewährt, so dass Halil Bey, der stellvertretende Director des Constantinopler Museums, beim Anblick dieser Mosaiken sich nicht enthalten konnte zu äussern: „Damit lassen sich ja unsere bisher bekannten Mosaiken gar nicht vergleichen!"

Sehr wahrscheinlich waren es die Chalder, welche die Kunst der Eisenbereitung erfanden; in der Bearbeitung dieses Metalls wie der Bronze treffen wir auf eine ganz hervorragend entwickelte Technik, wie denn überhaupt dieses Volk meisterhaft geübt war in der Bearbeitung von Steinen und Metallen. Ich will hier nur eines erwähnen: die Herstellung von Ornamenten, die in dunkle Gesteinsarten hineingearbeitet und mit goldig glänzender Bronze ausgelegt sind, wie z. B. ein Priester, den Lebensbaum in der Hand tragend. Fürwahr ein grossartig wirkender Contrast! Und die hier vorliegenden Arbeiten in Gold und Silber geben Ihnen eine kleine Idee von der Technik der Chalder auch auf diesem Gebiete.

Wir haben hier einige moderne Silber-Arbeiten aus Van mitgebracht und ausgelegt, die dort in grossen Massen angefertigt werden, in Europa jedoch unter dem Namen „Tula-Arbeit" bekannt und nach der russischen Stadt Tula benannt

sind. Nun, in der grossen, hier ausgestellten und auf Toprakkaleh gefundenen Büchse befand sich noch ein Rest jenes schwarzen, künstlich hergestellten Pulvers von Schwefel-Silber, auf dessen Anwendung die Tula-Arbeit beruht, so dass wir also auch hierfür die Chalder als die Erfinder anzusehen haben.

Und was sie in Töpferei leisteten, das zeigen Ihnen wohl am besten diese von uns im Weinkeller der Chalder-Könige auf Toprakkaleh ausgegrabenen „kleinen“ Thonkrüge von wohl 600 *l* Capacität, von denen viele die Inhaltsangabe in Keilschrift aufwiesen.

Kurzum, wo immer Sie auch hinblicken bei den Chaldern, Sie stossen auf eine ganz hervorragende Cultur, von der es nur zu bedauern ist, dass sie entweder, wie die Mosaik-Arbeiten, wieder völlig verschwunden ist, oder wenigstens sich doch nicht zu den anderen Völkern ausgebreitet hat, wie z. B. die Grundwasserleitungen.

Dagegen ist das chaldische System der Turbinenmühlen allgemach in einem grossen Theile Vorder-Asiens und auch über den ganzen Kaukasus bis zu den Ebenen Ciskaukasiens hin eingeführt worden, und ebenso hat sich ein Theil der chaldischen Fertigkeiten in Bearbeitung der Metalle, namentlich von Gold, Silber und Bronze, bei den vorderasiatischen Völkerschaften erhalten; von ihren künstlerischen Eisen-Arbeiten hat sich jedoch leider nichts hinreichend conservirt gefunden, so dass wir in dieser Beziehung vorläufig noch kein Urtheil fällen können. So sind die Silber-Arbeiten aus Van in ganz Vorder-Asien berühmt, und sicherlich ist es kein blosser Zufall, dass sich diese Kunst gerade hier, im Centrum altchaldischer Kunstthätigkeit, so hervorragend erhalten hat — und ihnen zur Seite stehen die herrlichen Filigran-Arbeiten der Silberschmiede im kleinen Kaukasus (Antikaukasus), namentlich in Achaltziche, das wiederum nicht allzuweit entfernt ist von den späteren Sitzen der durch die Armenier vom Van-See nach Norden und Nordwesten hin verdrängten Chalder. -

Werfen wir nun noch einen Blick auf die spätere Geschichte und Schicksale des Chalder-Reiches und -Volkes.

Von Hrn. Lehmann haben Sie gehört, wie das Chalder-Reich sich aus kleinen Anfängen entwickelte zu immer grösserer Macht und Ausdehnung, bis es um die Mitte des 8. Jahrhunderts v. Chr. auf dem Gipfel seines Ruhmes stand. Damals hatte Sardur III. von Tušpa-Van, der Sohn Argistis' I., nicht nur den Assyrern unter ihrem schwachen Könige Assurnirari, dem Sohne Adadnirari's, in wiederholten Kriegen grosse Gebietstheile entrissen, sondern er war nach Süden sogar bis in babylonisches Gebiet erobernd vorgedrungen und hatte im Westen seine Herrschaft weit über Malatia hinaus bis nach Kilikien und über einen Theil von Syrien ausgedehnt.

Da bestieg im Jahre 745 v. Chr. der Usurpator Pulu unter dem Namen Tiglatpileser (III.) den Thron Assyriens, und mit ihm brach für dieses Reich eine neue Zeit kraftvoller Wiedererstehung an, die in ihrem Verlaufe eine empfindliche Schwächung des chaldischen Einflusses zur Folge hatte. Es war natürlich, dass es zwischen den beiden miteinander um die Weltherrschaft ringenden Mächten[1]) sehr bald schon zum Zusammenstosse kommen musste, und so sehen wir denn im Jahre 743 v. Chr. den ersten Krieg zwischen ihnen entbrennen, der nach den assyrischen, freilich (wie wir nach Analogie ähnlicher Berichte folgern dürfen) sehr wenig verlässlichen Nachrichten mit einer empfindlichen Niederlage des Chalder-Königs im Gebiet von Malatia, westlich vom Euphrat, endigte, ohne dass

1) Näheres s. Lehmann, diese Verhandl. 1896, S. 311 ff.

aber dieser Sieg seitens des Assyrer-Königs weiterhin ernstlich verfolgt worden wäre.

Erst im Jahre 735 kam es dann zu dem wirklich entscheidenden Zusammenstoss[1]), dessen für die Assyrer so günstiges Endergebniss im Wesentlichen darauf zurückzuführen ist, dass Tiglatpileser ganz unvermuthet in Biaina-Chaldia einbrach und den für den Krieg durchaus nicht gerüsteten Chalder-König Sardur III. in seinem Lande plötzlich überfiel. Diese bisher nicht erkannte Thatsache erklärt es allein, dass der Assyrer, ohne irgend eine Schlacht zu liefern und zu gewinnen, ohne irgendwo auf erwähnenswerthen Widerstand zu stossen, bis nach Tušpa-Van selbst vordringen und Sardur in seiner Hauptstadt und Burg einschliessen und belagern konnte. Die Felsenburg freilich, eine für jene Zeit nur durch Aushungern zu besiegende Festung, vermochte er in der kurzen, ihm zur Verfügung stehenden Zeit nicht einzunehmen (denn bis gegen Ende October musste der Assyrer gewohnheitsgemäss die dem Verschneien ausgesetzten Pässe schon wieder im Rücken haben und nach Mesopotamien zurückgekehrt sein); wohl aber verbrannte und zerstörte er die südlich vom Burgfelsen gelegene, kaum zu vertheidigende Hauptstadt, angesichts deren er noch seine Statue errichten liess, um dann nach Assyrien zurückzukehren.

Von nachhaltiger Wirkung freilich war dieser Sieg nicht. Sardur III. und nach ihm sein Sohn Rusas I. gingen mit Energie an die Neugründung der Hauptstadt heran, die aber nicht wieder auf derselben Stelle wie die alte Stadt aufgebaut wurde, sondern an einem für die Vertheidigung gegen angreifende Feinde geeigneteren Punkte, nicht südlich vom Felsschloss, sondern gerade östlich davon, am Fusse des Ihnen vorhin vorgeführten Zimzim-Dagh, bezw. seiner SO.-Spitze, des Felsens von Toprakkaleh. Auf letzterem selbst wurden ein königlicher Palast, der Haupttempel des Chaldis und zahlreiche andere kleinere Bauwerke, namentlich auch Gelasse für die Bewohner sowie für militärische Besatzung angelegt und das Ganze durch Mauern aus Hausteinen usw. zu einer wohl zu vertheidigenden Burg umgestaltet, der aus einer nahegelegenen Quelle das erforderliche Trinkwasser in künstlicher Canal-Leitung zugeführt wurde.

Für die Bewässerung der neuen Hauptstadt legte Rusas I. den vorhin besprochenen Keschisch-Göll — Rusas-See an und nannte diese neue Stadt nach sich selbst Rusaḫina, d. h. „Rusas-Stadt". Der einigermaassen auffällige Umstand, dass Rusas den bisherigen Namen der Landes-Hauptstadt nicht beibehielt, sondern abänderte, erklärt sich zwanglos aus der Thatsache, dass „Tušpa" kein chaldischer Stadtname war; sondern von den Chaldern als an jenem Burgfelsen und der zugehörigen Stadt haftend vorgefunden wurde, und dass es den Chalder-Königen trotz aller Bemühungen nicht gelungen war, diesen Namen, wie sie es so gerne wollten und oft versuchten, in das officielle „(Ilu) Chaldina" i. e. „Chalderstadt" (κατ' ἐξοχήν) abzuändern. So wählte denn Rusas seinen eigenen Namen als Bezeichnung für die von ihm gegründete neue Hauptstadt, freilich mit anscheinend nur geringem Erfolge; denn nirgends ist in den späteren chaldischen Stein-Inschriften die Rede von dieser Rusas-Stadt — obgleich dieselbe die Jahrtausende überdauert hat und auch heute noch als blühende „Gartenstadt Van" existirt —, und Rusas' Nachfolger nennen sich nach wie vor: „König von Biaina, Fürst von Tušpa"; auch in den Werken der armenischen Schriftsteller findet sich nirgends diese neue Hauptstadt unter dem Namen „Rusas-Stadt", sondern stets als „Tosp", bezw. „Van" oder „Van-Tosp" erwähnt.

1) Näheres s. Lehmann, diese Verhandl. 1896, S. 311 ff.

Mit der bisherigen Ansicht, als ob der vorhin erwähnte Sieg Tiglatpileser's III. dem Chalder-Reich den Todesstoss gegeben habe, so zwar, dass dasselbe seitdem hinsiechte und verfiel, haben wir definitiv zu brechen. Im Gegentheil, nach wie vor sehen wir Chaldia in erbittertem, wenn auch vorsichtig berechnetem Kampfe mit Assyrien, bei dem letzteres Land keineswegs immer siegreich geblieben ist, wie es nach den prahlerischen Siegesberichten seiner Könige scheinen könnte. Ganz im Gegentheil: dem Siegesbericht Sargon's über seine Kämpfe gegen Rusas I. können wir den Siegesbericht des letzteren gegenüberstellen, den die Expedition in Topzauä aufgefunden hat und bei dem für seine Richtigkeit wenigstens das schwerwiegende Moment angeführt werden kann, dass dieser Schriftstein in dem angeblich von Sargon eroberten und unterworfenen Lande Muṣaṣir aufgestellt und aufgefunden worden ist! In dieser Rusas-Stele von Topzauä liegt übrigens nach meiner persönlichen Ueberzeugung eine Bilingue vor (s. Verh. 1899, S. 581), während Hr. Lehmann sein Urtheil über das gegenseitige Verhältniss des chaldischen und des assyrischen Textes noch suspendirt (Verh. 1899, S. 587).

Im Uebrigen war Rusas I. die Seele aller aufständischen Bewegungen der Grenz-Nachbarn Assyriens, die er mit Rath und That praktisch in ihrem Vorgehen unterstützte. Und genau dasselbe ist von seinem Sohne Argistis II. zu berichten, dessen weitreichender Einfluss und grosse Macht sich am besten aus den bitteren Klageliedern Sargon's und Sanherib's über die von ihm angezettelten Ränke und Intriguen ergeben, ohne dass diese assyrischen Könige es freilich jemals gewagt hätten, gegen den gefürchteten Nachbar selbst einmal energisch vorzugehen!

Auch über Argistis' II. Sohn, Rusas II. (um 675), sind wir noch ziemlich gut unterrichtet; wir wissen, dass zu seiner Zeit das Chalder-Reich sich westlich noch immer bis zum Euphrat ausdehnte, — was u. a. auch die von der Expedition gewonnene Inschrift an seinen Felsenbauten bei Masgirt, die Ihnen Hr. Lehmann im Bilde vorgeführt hat, beweisen, — und erfahren aus den Gebeten Asarhaddon's an den Sonnengott, dass dieser Chalder-König im Bunde mit Kimmeriern, Mannäern und anderen Völkern ihm arg zu schaffen machte. Eine von uns aufgefundene chaldische Thontafel bestätigt die Beziehung Rusas' II. zu den Mannäern, und die ebenfalls von uns entdeckte Keil-Inschrift dieses Königs in Adeldjiwaz zeigt ihn uns im Kampfe mit den Hetitern und den Moschern, Völkern, die westlich vom Euphrat und von Malatia wohnen. Alles das sind untrügliche Beweise dafür, dass um 675 das Chalder-Reich noch eine imponirende Macht war, wenn es auch vielleicht schon einen Theil seines früheren präponderirenden Einflusses verloren hatte.

Von Rusas' II. Nachfolgern wissen wir dann aber kaum mehr als die Namen. Ihm folgt zunächst Erimenas, von dem eigene Inschriften bisher nicht aufgefunden sind; sein Name wird in assyrischen Berichten gar nicht, und in chaldischen nur von Rusas III. als der seines Vaters angegeben. Von Letzterem wissen wir durch die Schild-Inschriften, dass er der Neu-Erbauer des von uns auf Toprakkaleh ausgegrabenen Chaldis-Tempels ist; eine andere kleine Inschrift berichtet von dem Bau einer Capelle in der Gegend von Eriwan, und Asurbanipal erzählt uns, dass Rusas an ihn eine Huldigungs-Gesandtschaft abgeschickt habe. Ihm folgte als letzter uns bis jetzt bekannt gewordener chaldischer Herrscher Sardur IV. (vermuthlich Sohn Rusas' III.), von dem wir bis jetzt ebenfalls keine eigenen Inschriften besitzen, sondern nur durch Asurbanipal erfahren, dass er ebenso „wie seine Väter“ eine Huldigung-Gesandtschaft an ihn abgeschickt habe[1]).

---

1) Vgl. dazu Lehmann, Zeitschr. f. Assyriologie IX, S. 313.

Damit schliessen unsere positiven Nachrichten über das Chalder-Reich von Van. Wir können aus dem späteren Befunde nur erschliessen, dass die Macht desselben allmählich mehr und mehr abnahm und dass es schliesslich ungefähr um dieselbe Zeit, als Ninive durch die von Osten herandringenden skythischen Horden zerstört und das assyrische Reich zertrümmert wurde, dem Ansturm der von Westen her eindringenden „kimmerischen Horden" erlag, zu denen m. E. auch die „Haik'" oder „Armenier" zu zählen sind.

Freilich wissen wir noch als Letztes, dass das Chalder-Reich den Untergang Assyriens überdauert und den Fall Ninives noch um gut 20 Jahre überlebt hat, wie Vortragender erst kürzlich aus einer bisher nicht richtig gewürdigten Bibelstelle erschlossen hat.

Das Eindringen der Armenier erfolgte in der Hauptsache von der Hochfläche von Diarbekr aus auf der alten Kriegsstrasse der Assyrer, also an der Quellgrotte des Tigris vorbei nach Norden über den Arsanias = Murad-Tschai, und von dort zur Ebene von Musch und Melasgert, wo sie sich zuerst sesshaft machten, um sich späterhin nach Norden und auch nach Osten hin auszubreiten. Tušpa-Van erreichten die Armenier verhältnissmässig spät, schwerlich vor 550 v. Chr.; die Königsburg auf Toprakkaleh wurde belagert, erobert und verbrannt, und dadurch der Chalder-Herrschaft hier ein definitives Ende bereitet.

Die Chalder selbst hatten sich vor der Fluth der eindringenden Schaaren zunächst entweder nach Norden zurückgezogen, oder aber auch in die gebirgigen, leicht zu vertheidigenden Gebiete des Landes, von denen aus sie die sich in den Ebenen ansiedelnden Armenier gelegentlich überfielen und ausplünderten, wie das Xenophon in der Cyropädie sehr hübsch beschreibt[1]), bis schliesslich Cyrus den Frieden zwischen beiden Völkerschaften vermittelt haben soll. Als Gebirge, in welche sich die Chalder besonders zurückgezogen haben, sind zu nennen:

1. die wildzerrissenen Gebirgszüge südlich von der Ebene von Musch zwischen Bitlis-Tschai und Batman-su, i. e. die Gebiete von Motki, Chuith und Sassun;
2. die Gebirge südlich vom Van-See, dem Quellgebiet des östlichen Tigris, i. e. die Gebiete von Nordûz, Schatach und Môks;
3. das Gebirgsland nördlich von Erzerum bis nach Baiburt hin und darüber hinaus, i. e. das auch noch in späterer und neuerer Zeit sogenannte Gebiet Chaldia.

In dem sub 1 genannten Gebiete hat sich bezeugtermaassen[2]) bis wenigstens ins XI. Jahrhundert n. Chr. hinein noch eine Bevölkerung mit eigenartiger Sprache, Sitten und Gebräuchen erhalten; bei der Unzugänglichkeit jenes wilden Gebirgslandes, in dem auch heute noch die Souveränität der türkischen Regierung mehr auf dem Papier steht als praktisch ausgeübt wird, steht daher zu hoffen, dass dort noch am allerehesten unter der von der übrigen Welt fast hermetisch abgeschlossenen Bevölkerung sich Reste der Urbevölkerung in verhältnissmässiger Reinheit erhalten haben und auch, wenigstens theilweise, ihre Nationalsprache gebrauchen werden. Vortragender, dem es vergönnt war, dieses wild zerrissene Gebirgsland in viertägigem Marsche von NO. nach SW. zu durchqueren, war der erste Europäer,

1) S. Lehmann's Ausführungen, Verhandl. 1895. S. 585, in denen der historische Werth dieser Angaben dargethan wird.

2) Vergl. hierüber Thomas Ardzruni, der ein ganzes Capitel der Bevölkerung von Chuith widmet. W. B.



der sich je hierher verirrt hatte, in Gebiete, welche der türkischen Regierung keinerlei Abgaben bezahlten; deren halb sogenannt kurdische, halb sogenannt armenische Bevölkerung — ihrem Typus nach zu keiner der beiden Nationen gehörend — der türkischen Sprache gar nicht mächtig ist und in ihren Thälern zum Theil noch nie einen wirklichen Türken, fast nie einen Soldaten und nur höchst selten einmal einen sich hierher verirrenden Zaptieh (Gensdarmen), gesehen hat; eine Bevölkerung, die das Pferd nicht züchtet und Wagen (die in den felsenklammartigen Thälern mit ihren steil aufsteigenden Wänden doch nutzlos sein würden) nicht kennt, die aus Mangel an nutzbarer Ackerfläche weder Weizen noch Gerste anbaut, ja bei der man zum Theil selbst nach Hühnern und Eiern vergeblich forscht!

Wenn irgendwo also, so ist hier das geeignete Gebiet, den Resten der chaldischen Sprache und Bevölkerung nachzuforschen.

Und ungefähr dasselbe wird uns von dem sub 3 genannten Gebiete und seiner Bevölkerung berichtet Wir wissen, dass dasselbe unter dem Namen Chaldia die VIII. Militärprovinz des byzantinischen Reiches bildete, dass es unter demselben Namen noch heute ein Erzbisthum der griechischen Kirche ist, ja dass heute noch die türkische Verwaltung das Gebiet von Baiburt an bis etwa nach Gemüschchana hin als Chaldir, die Bewohner als Chalt bezeichnet. Und aus den armenischen Historikern des Mittelalters erfahren wir, dass diese Chalt eine derjenigen Bevölkerungen Armeniens bilden, die eine vom Armenischen ganz abweichende Sprache besassen.

Verhältnissmässig am längsten als selbständiges Staatengebilde hielten sich die nach Norden in die Araxes-Ebene zurückgedrängten Chalder, die dort noch einen grösseren Zeitraum hindurch ein selbständiges Fürstenthum bildeten mit Armavir als Mittelpunkt und Hauptstadt (einer von Argistis I. angelegten und „Argistihina = Argistis-Stadt" benannten befestigten Stadt, welche die Armenier späterhin in ihren Traditionen als älteste „armenische Königs-Stadt" bezeichneten), bis sie auch von hier durch die immer weiter vorwärts drängenden Armenier vertrieben und nach Westen und Nordwesten zurückgeworfen wurden, wo einzelne noch heute den dortigen Gebieten anhaftenden Gau-Namen, wie z. B. Tschyldyr, Tschaldyran[1]) usw., die einstige Anwesenheit der Chalder bezeugen.

Aus den Angaben der Classiker: Herodot's und namentlich Xenophon's, können wir entnehmen, dass noch um 400 v. Chr. herum die Armenier den Araxes nicht überschritten hatten, das chaldische Reich in der Ebene von Eriwan also noch existirte. Dies dürfte vorläufig das letzte historische Datum sein und wohl auch für lange Zeit bleiben, das wir über die Fortexistenz eines selbständigen Chalder-Reiches den Nachrichten fremder Völker entnehmen können; wohl aber ist von Ausgrabungen, die in und um Armavir anzustellen wären, die Auffindung spätchaldischer Keil-Inschriften und damit weitere Aufhellung der Geschichte dieses eigenartigen Staates zu erhoffen.

Was wir sonst von directen und indirecten Nachrichten aus dem Alterthum über die Chalder besitzen, ist herzlich wenig. Wir erfahren aus der am Van-Felsen eingegrabenen grossen Xerxes-Inschrift, dass Darius Hystaspes Van besucht und die Absicht gehegt hat, dort eine Inschrift anbringen zu lassen, dass er aber in Ausführung dieses Planes nur eben jene gewaltige Tafel auf der Felswand herstellen liess, die späterhin Xerxes, als er nach Van kam, zur Einmeisselung seiner dreisprachigen Inschrift benutzte. Leider besagt die Inschrift nichts über

1) S. Lehmann, Verhandl. 1895, S. 589.

den Namen des Gebiets von Van oder der dort damals siedelnden Bevölkerung; wir dürfen indessen wohl annehmen, dass um jene Zeit sicher schon die Armenier im Besitze der Van-Ebene waren, da wir anderenfalls in der Behistun-Inschrift etwas über die Kämpfe des Darius gegen die Chalder in Van lesen würden. Dagegen scheint es kaum zweifelhaft, dass der Anblick der chaldischen Fels-Sculpturen, Treppen und Zimmer und namentlich der grossartigen, damals noch vollständig erhaltenen Annalen-Inschrift Argistis' I., in der dieser Herrscher über mindestens 14, wenn nicht 15 Feldzüge berichtet, einen tiefen Eindruck auf Darius machte und in ihm den Entschluss zeitigte, in ähnlicher Weise seine Thaten und Kriegszüge zu verewigen und der Nachwelt in einem noch staunenswertheren Monumente zu überliefern, dass also die Existenz der chaldischen Annalen die directe Ursache zur Errichtung der grossartigen Sculpturen und ausführlichen Keilschrift-Berichte in Behistun gewesen ist!

Ueber die Freiheitsliebe und Wehrhaftigkeit der Chalder berichtet uns Xenophon ausführlich, und von ihm erfahren wir auch, dass die Chalder vielbegehrte Söldner im persischen Heere waren, denen die 10000 Griechen sowohl am Kentrites = Bohtan-Tschai, wie auch am Teleboas = Kara-Su begegneten. In fortgesetzte feindliche Berührung mit ihnen aber kamen die Griechen, als sie späterhin nach Durchquerung des Gebietes der Taocher das Land der „Chalyber" durchzogen, wie die im Quellgebiet des Djoruch wohnenden Chalder von ihnen genannt werden, die sie als die tapfersten der von ihnen auf ihrem Marsche angetroffenen Völkerschaften beschreiben.

Ich habe bei der arg vorgerückten Jahreszeit, in der ich das Land zwischen Erzerum und Trapezunt durchstreifte, nicht viel Gelegenheit zu sprachlichen Studien und Aufnahmen bei den zwischen Baiburt und Gemüschchana sesshaften Chalt gehabt; indessen konnte ich doch drei Thatsachen constatiren:

1. dass diese Leute sich mir gegenüber wiederholt als „Chalt" bezeichnet haben, so dass in diesem Namen ihrerseits wohl kaum ein Schimpfwort erblickt worden ist;
2. dass sie mir auf meine Frage, warum man sie „Chalt" heisse, erwiderten, weil sie nur ein sehr „schlechtes Türkisch" sprächen, das die meisten anderen Leute nicht verständen[1] [2]), und
3. dass es in ihrer heutigen Volkssprache, die im Allgemeinen ein mit vielem Griechisch, Tatarisch, Farsisch, Armenisch und Lazisch vermischtes schlechtes Türkisch ist, auch viele Wörter giebt, die keiner einzigen dieser Sprachen angehören, wie mir meine dieser verschiedenen Sprachen mächtigen, zahlreichen Begleiter bestätigten, — wohl aber vielleicht der chaldischen Sprache. Besonders frappirend war der bei ihnen, und nur bei

1) Eine ganz analoge Erklärung geben die Armenier für die Bezeichnung „Chuith", vgl. Thomas Ardzruni, II. Buch, § 7 (Brosset, Collection d'historiens arméniens, I, p. 106), die sie übrigens für eingewanderte Assyrer halten. Da das Neue Testament und die Psalmen durch armenische Dolmetscher in ihre, den Armeniern selbst **unverständliche Sprache** übersetzt worden sind (!!), so besteht Hoffnung, in den heute noch existirenden Klöstern jenes wilden Gebirgslandes Exemplare solcher Bibeln (oder Theile davon) in Chuith (= Chalt!)-Sprache bei emsigem Nachsuchen **aufzustöbern**. W. B.

2) Hr. Lehmann, dem die im Text sub 1 und 2 angeführten Angaben gleichfalls begegnet waren, hat über deren Werth und Entstehung eine von der meinigen abweichende Ansicht, die er darlegen wird, wenn er seine (Verhandl. 1899, S. 580 und 612) nur angedeuteten Ermittelungen ausführlicher schildert. W. B.

ihnen, nicht etwa auch bei den Lazen[1]), neben der gewöhnlichen türkischen Bezeichnung gebräuchliche Ausdruck für 10000, nehmlich *atibi*, der haarscharf ebenso im Chaldischen lautet, nehmlich auch *atibi*!

Ein bedeutsamer Schritt zur Erlangung eines besseren Verständnisses der chaldischen Keil-Inschriften würde in der ganz speciellen Untersuchung der Sprache dieser Chalt im Hinterlande von Trapezunt und der Bewohner der vorhin erwähnten Gebirgs-Landschaften im Süden der Ebene von Musch bestehen. Auf diese Weise könnten wir vielleicht hoffen, in schnellerem Tempo in die Sprache der chaldischen Keil-Inschriften einzudringen. Dass wir heute gegen 100 chaldische Wörter mit Sicherheit übersetzen können, bedeutet schon einen Fortschritt gegen früher, und das behutsame Studium des neuen Materials wird weitere Fortschritte ermöglichen; aber namentlich betreffs der Syntax werden wir, wenn nicht neue Hülfsmittel hinzutreten, vielfach aufs Combiniren angewiesen bleiben.

Auf die sonstigen Resultate der Expedition näher einzugehen, gestattet die knappe Zeit mir nicht. Ich muss mich darauf beschränken zu sagen, dass Hrn. Lehmann's und meine eigenen Beobachtungen an Ort und Stelle kaum noch einen Zweifel an der Identität Majafarkin's mit Tigranokerta aufkommen lassen, um so weniger, als es mir gelungen ist, die scheinbar widersprechenden Angaben des Tacitus in befriedigender Weise zu erklären. Die Rückzugslinie der Zehntausend konnte Schritt für Schritt verfolgt und bis zur Uebergangsstelle über den Murad-Tschai bei Karakilissa festgelegt werden; es erübrigt noch die Untersuchung ihres Weges vom Murad bis nach Trapezunt, eine Aufgabe, die bei der so höchst gebirgigen, chaotischen Natur des in Frage stehenden Gebietes das Thema einer Special-Aufgabe zu bilden hätte.

Was wir sonst noch an Material für die Urgeschichte Armeniens zu finden hoffen dürfen, das ruht im Schoosse der Erde; über der Erde dürfte unsere Expedition an Inschriften wohl alles Erreichbare, bezw. den Eingebornen des Landes selbst Bekannte, aufgefunden haben. An geeigneten Objecten für solche Ausgrabungen mangelt es nicht, selbst nicht an solchen, die seit ihrer Zerstörung durch die einwandernden Armenier nie wieder dem Menschen als Bau- oder Siedelungs-Platz gedient haben, deren unter der Erde verborgene Schätze also lediglich und ausschliesslich der chaldischen und vorchaldischen Zeit angehören.

Hoffen wir, dass es in unserem Vaterlande genügend opferbereite Freunde der Wissenschaft und aufopferungsvolle Gelehrte gebe, welche das angefangene deutsche Werk als deutsches Werk fort- und zu gedeihlichem Ende führen helfen! —

---

1) Im Lazischen heisst 10 000: *ati atassi* (*ati* = 10; *atassi* = 1000), und ähnlich oder gleich auch in anderen georgischen Dialecten. W. B. — C. L.

Sitzung vom 20. Januar 1900.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer**.

(1) Gäste: Die HHrn. Erwin Friedel, Kuno Ewald, Lieut. Heinzelmann, Amts-Anwalt Borchert. —

(2) Es erfolgt die Wahl der Ausschuss-Mitglieder in der statutenmässig vorgeschriebenen Weise. Aus der von dem Vorstande aufgestellten Liste von 27 Mitgliedern werden durch Streichung von 18 Namen gewählt die HHrn. Bässler, Bastian, Ehrenreich, Friedel, v. Kaufmann, Lissauer, v. Luschan, Minden, Sökeland. —

Die gewählten Herren treten zusammen und erwählen zum Obmann des Ausschusses Hrn. Lissauer. —

(3) Durch den Tod verlor die Gesellschaft vier alte und von Allen tief betrauerte Mitglieder:

Am 28. December starb im 87. Lebensjahre Carl Friedrich Rammelsberg, der weltberühmte Chemiker, dessen Urtheil über die Zusammensetzung der Gesteine überall als ein maassgebendes geachtet wurde. Er war im Interesse unserer Gesellschaft stets bereit, analytische Untersuchungen über Mineralien und speciell über Bronzen anzustellen; unsere Annalen tragen aus früheren Jahren die Erinnerung an zahlreichere Arbeiten dieser Art. —

Am 15. Januar verloren wir durch einen plötzlichen Tod Wilhelm Hauchecorne, den Director der Königlichen Geologischen Landes-Anstalt und Berg-Akademie, der lange Jahre hindurch eine Stütze unserer Gesellschaft war. Ihm verdankten wir zu einer Zeit, wo uns ein fester Sitz fehlte, die gastliche Aufnahme in die Säle der Berg-Akademie, und er war in schwierigen Fragen ein stets gefälliger Helfer, der keine Mühe scheute, durch neue Untersuchungen sichere Grundlagen für unser Urtheil zu schaffen. So sei vor allen Dingen erinnert an seine Betheiligung an der Erforschung der Lausitzer Schlacken-Wälle, wo er werthvolle Studien über die Schmelzbarkeit der festesten Gesteine anstellte. Bis zu seinem Tode unterhielt er freundschaftliche Beziehungen zu unseren Mitgliedern, namentlich zu Fedor Jagor. Die am gestrigen Tage in der Aula der Berg-Akademie veranstaltete Trauerfeier vereinigte eine grosse Zahl begeisterter Anhänger. —

Ferner gestorben: Geh. Sanitätsrath Dr. Haacke in Stendal, ein langjähriges und den Mitgliedern der Gesellschaft befreundetes Mitglied, und Ober-Medicinalrath Dr. Rudolphi in Neu-Strelitz. —

(4) Dr. Franz Boas, Professor in New-York, sendet ein Dankschreiben für seine Ernennung zum correspondirenden Mitgliede. —

(5) Baron v. Landau sendet aus Sartene im südlichen Corsica die Nachricht, dass er sich nach Bonifazio begeben wolle, wo interessante neolithische Funde gemacht sind: Skelette in Höhlen, Muschelhaufen, Geräthe in Silex und Serpentin.

Auch Menhirs und Dolmen hat er besichtigt. Eine Inschrift hat er nach Berlin abgeschickt. —

(6) Hr. Ch. Henning schickt aus Philadelphia eine warme Begrüssung der Gesellschaft. —

(7) Die HHrn. A. Bastian und G. Fritsch sind zu Honorar-Professoren, Hr. v. Luschan zum Professor extraordinarius an der Universität ernannt. —

(8) Hr. Sanitätsrath Dr. Behla in Luckau ist zum Mitgliede der Provincial-Commission für die Denkmalpflege in der Provinz Brandenburg ernannt worden. —

(9) Als neue Mitglieder werden angemeldet die Herren:

Prof. Dr. Hermann Klaatsch in Heidelberg;
Rentier Leopold Sachs in Berlin;
Kaufmann Alexander Sternberg in Berlin;
Dr. jur. Max Schmidt in Berlin;
Dr. med. Carl Keller in Berlin;
Liqueur-Fabricant A. Julius Teutsch, Kronstadt (Siebenbürgen);
Fabrikbesitzer Franz Weeren, Rixdorf;
Dr. Koch, Assistent am Path. Institut, Berlin.

(10) Die Rügisch-Pommerische Abtheilung der Stettiner Gesellschaft für Pommerische Geschichte und Alterthumskunde zeigt an, dass sie sich in einen selbständigen Verein umgewandelt hat unter dem Namen Rügisch-Pommerischer Geschichtsverein zu Greifswald und Stralsund. Die Satzungen dieses Vereines sind gleichzeitig übersendet worden. —

(11) Hr. Emil Selberg, Schriftführer der deutschen Colonial-Gesellschaft. Abtheilung Berlin-Charlottenburg, übersendet unter dem 17. Januar eine Einladung zu dem am 29. stattfindenden Vortrage des Hrn. Ober-Bergraths Schmeisser über

die geographischen, wirthschaftlichen und volksgeschichtlichen Verhältnisse der Südafrikanischen Republik, sowie deren Beziehungen zu England. —

(12) Hr. E. Friedel bespricht

das Königsgrab bei Seddin, Kreis West-Priegnitz,

unter Vorlage der dem Märkischen Provincial-Museum gehörigen Fundstücke. Der Bericht wird in erweiterter Form später gegeben werden. —

Hr. Olshausen: Die Fälle, in denen sich bezüglich des Inhalts alter Grabhügel mehr oder minder zutreffende Ueberlieferungen im Volke erhalten haben, sind nicht ganz selten. Abgesehen von den berühmten Gräbern zu Peccatel in Meklenburg, über die Lisch berichtete, wären aus unseren nördlichen Gegenden noch 2 Fälle aus Schleswig anzuführen. Den einen beobachtete Splieth: Im Dronningshöi bei Schuby, so erzählte man, sei ein von der „Swarten Margret", d. h. der dänischen Königin Margareta Sambiria († 1282), meuchlings enthaupteter Krieger bestattet, und es fand sich in der That ausser anderen Skeletten auch ein der Steinzeit oder dem Beginn der Bronzezeit angehöriges, dessen Schädel zu seinen Füssen lag (Mitth. d. anthr. Vereins in Schleswig-Holstein, Heft 8, Kiel 1895, S. 13f.). Obgleich die Sage also den Vorgang in eine viel zu späte Zeit verlegte,

wird man doch einen Zusammenhang zwischen ihr und dem Grabinhalt anerkennen müssen. — Das zweite Beispiel kann ich aus eigener Erfahrung anführen. Auf der Insel Amrum lag ein Erdhügel von etwa 2,75 *m* Höhe und 14 *m* Durchmesser, der Hölenhugh; der umgebende Acker hiess „das Horn“, und dieser Hölenhugh up Hurn sollte ein goldenes Horn enthalten. Es fanden sich mehrere Urnen, deren 2 innerhalb eines kleinen Steinhaufens, gerade in der Mitte und auf halber Höhe des Berges, die ursprüngliche Grabanlage zu bilden schienen, während die anderen wohl nachträglich eingegraben waren. Beigaben fehlten, und eine sichere Zeitbestimmung nach den Thongefässen kann ich nicht geben. Der Hügel zeigte nun noch 5 Steinsetzungen, deren eine, 11 *m* lang, die ganze östliche Hälfte desselben durchzog und aus 2 niedrigen, stark gekrümmten Mauern aufeinandergehäufter Feldsteine bestand, die, anfangs 2,60 *m* von einander abstehend, sich allmählich gegenseitig näherten und schliesslich ganz zusammenliefen, um weiterhin in einer Verdickung zu endigen. Meine Arbeiter zögerten nicht einen Augenblick, dieses Gebilde als das Horn anzusprechen, bezeichneten die Verdickung als das Mundstück und eine an die convexe Aussenseite des Hornes mit ihren beiden Enden sich anlehnende kurze gebogene Steinreihe als den Handgriff. Ich selbst kann der Deutung „Horn“ die Berechtigung nicht absprechen. Die Nachricht von der Auffindung desselben verbreitete sich schnell über die Insel und hatte eine kleine Völkerwanderung im Gefolge. — Erwähnt mag noch sein, dass Voss in unseren Verhandlungen 1878, S. 367, bei der Besprechung des Babower Bronze-Fundes schon einige hierhergehörige Fälle zusammengestellt hat, deren einer von Lindenschmit veröffentlicht war. Ich schliesse mich der von beiden Forschern vertretenen Auffassung an, dass solche Erfahrungen für eine grosse Stabilität der Bevölkerung sprechen, und stimme Voss auch darin bei, dass in den früher von Slaven besetzten Theilen Deutschlands neben diesen noch Germanen zurückgeblieben sein werden. Denn wenn auch die alten Grabhügel an sich sogar einer eingewanderten Bevölkerung als ehrwürdig und heilig gelten mochten, so dass sie theilweise zu Nachbestattungen von derselben benutzt wurden, so ist doch kaum anzunehmen, dass diese Fremdlinge auch für die einzelnen Persönlichkeiten der fortgezogenen Bevölkerung und für den Inhalt ihrer Gräber Interesse genug besessen haben sollten, um die Ueberlieferung fortzupflanzen, zumal da der Inhalt, wenn er auch wie im Peccateler Fall werthvoll war, doch nicht zu Grabraub Anlass gab. —

Hr. Voss: Der grosse Grabhügel, aus dem die vorgelegten Funde stammen, ist mir wohlbekannt. Ich sah ihn im Jahre 1892 bei Gelegenheit meiner Nachforschungen nach den Fundumständen der leider verloren gegangenen Thür-Urne, welche in einem etwa 1 *km* von dem grossen Grabe entfernten Hügel, zusammen mit dem bekannten Antennen-Schwert nebst einem bronzenen Gefässrande, Rasirmesser, Bronze-Celt und Bronze-Kamm gefunden wurden.

Hrn. Bauunternehmer Heinke, damals in Perleberg ansässig, welcher die ebengenannten Funde dem königl. Museum geschenkt hat, gehörte damals auch der grosse Hügel. Er hatte bereits etwa 600 *cbm* Steine aus demselben entnommen, wodurch bei der Grösse des Hügels ein verhältnissmässig kleiner Defect in einem Theile seiner Oberfläche entstanden war. Hr. Heinke hat aus Pietät für die Denkmäler unserer Vorfahren weitere Stein-Abbaue aus dem Hügel unterlassen, und ich habe auch in meinem an das königl. Ministerium erstatteten Bericht den Ankauf dieses Grabhügels, der jedenfalls das bedeutendste Monument seiner Art in der Provinz Brandenburg war, zum Ankauf durch die betreffenden Behörden empfohlen.

Bei der jedermann imponirenden grossartigen äusseren Erscheinung dieses

Denkmals ist es auf jeden Fall bedauerlich, dass es jetzt, nachdem es nicht mehr in dem Besitz des Hrn. Heinke war, der Zerstörung anheimgefallen ist und nach den vorliegenden Abbildungen einer übel zugerichteten Ruine gleicht, wenn man sich seine frühere Erscheinung in die Erinnerung zurückruft.

Die Funde stimmen in ihrem Gesammt-Charakter mit jenen aus dem vorgenannten Hügel, in welchem die Thür-Urne und das Antennen-Schwert gefunden wurden, überein (Götze in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde, Jahrg. 1894, S. 82f). Ein dem schönen grossen Bronze-Gefäss ganz ähnliches Exemplar, welches wir hier vor uns sehen, ist in Dänemark gefunden und bei Sophus Müller: Ordning af Oldsager, Fig. 362*b*, abgebildet.

Hinsichtlich des einen Fundstückes, welches Hr. Friedel als Lanzenspitze anspricht, möchte ich bemerken, dass ich diese Gegenstände nicht für Waffenstücke halte, sondern für ärztliche Instrumente. Das königl. Museum für Völkerkunde besitzt ein Exemplar aus Dithmarschen, abgebildet in „Bastian und Voss: Bronze-Schwerter der königl. Museen“, Berlin 1878, Taf. IV, Fig. 9. Ich habe es damals als Pfeilspitze beschrieben, aber ein Fragezeichen hinzugesetzt, da ich der Meinung bin, dass diese Instrumente meistens nicht mit einem Holzschaft versehen waren, weil der lange Stiel derselben, welcher gewöhnlich etwas angeschärft ist, ebenso wie die Oberfläche des blattförmigen Obertheils ornamentirt ist, was ein ganz überflüssiger Zierath wäre, wenn dieser Theil mit einem Holzschaft bedeckt würde. Ich sehe es deshalb für ein Instrument an, und zwar für ein ärztliches. Zu welchen Zwecken es verwendet wurde, entzieht sich natürlich vorläufig unserer Kenntniss, da wir nicht wissen, welche Operationen unsere Vorfahren damaliger Zeit ausführten. Ich glaube dies in dem vorliegenden Falle um so mehr bestätigt zu finden, als dies ungewöhnlich grosse und reich ausgestattete Grab-Denkmal wahrscheinlich die Reste eines ganz besonders hochgeschätzten „Medicinmannes“ barg. —

Hr. Ed. Krause bemerkt: Ich habe auf dem Hügelgräberfelde von Seddin bereits in den Jahren 1887 und 1888 ausgedehnte, von Erfolg gekrönte Ausgrabungen in dienstlichem Auftrage ausgeführt, über welche ich ausführliche Berichte zu den Acten des Museums eingeliefert habe, in welchem auch die Fundstücke aufbewahrt werden. Ein Auszug aus diesen Berichten ist von Hrn. Götze in den „Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde“, 1894, S. 82, gegeben, freilich zu wenig ausgedehnt, so dass viele meiner Beobachtungen nicht publicirt wurden; eine ausführlichere Publication der Berichte möchte ich mir bei dem neu angeregten Interesse für dieses Gräberfeld vorbehalten. Hier sei nur erwähnt, dass ich gegen 20 Hügel von verschiedener innerer Construction geöffnet habe; auch auf den „Hinzer Berg“, das sogen. Königsgrab, habe ich aufmerksam gemacht, als auf das grösste Hügelgrab, das mir bekannt war.

In einem vor meinen Besuchen des Gräberfeldes in der Nähe des Hinzer Berges von der Wiese abgeräumten Hügelgrabe wurden verschlackte, zusammengefrittete Steine mit eingeschmolzenen Knochen gefunden, Reste des Leichenbrandheerdes, von denen ich noch einen grösseren Theil vorfand und mit in das Museum überbrachte (Verhandl. 1892, S. 175).

Einen Irrthum in dem oben angeführten Bericht (Nachrichten 1894, S. 87) möchte ich hier berichtigen. Es steht dort, dass im Hügel IX neben Thongefässen und Bronzen eine durchbohrte Raubthier-Kralle gefunden sei. Dies könnte zu der Auffassung führen, dass hier neben alten Bronzen eine aus Hornmasse bestehende Kralle gefunden sei. Dem ist nicht so. Es handelt sich vielmehr, wie ich in meinem Bericht sagte, um einen durchbohrten und calcinirten Knochen aus einer Raubvogel-Kralle.

Die von Hrn. Friedel erwähnten Sagen habe ich (Verhandl. d. Berl. Anthr. Gesellsch. 1897, S. 117) bereits veröffentlicht. In einem der Hügel sollte wieder einmal die fast auf allen Hügel-Gräberfeldern spukende „goldene Wiege" vergraben sein; man wusste aber nicht, in welchem. In dem grössten Hügel, dem „Hinzer Berg" oder „Gamlinschen Berg", sollte der König Hinze (= Heinz oder Heinrich) in drei in einander gestellten Särgen liegen, von denen der innerste aus Gold, der nächste aus Silber, der äussere aus Kupfer bestehe. Nicht weit davon lag ein zweiter grosser Hügel, in dem der Fingerring des „Riesenkönigs Hinze" der Sage nach zu finden war. Als man diese Hügel vor mehr als 30 Jahren zur Hälfte abtrug, fand man einen goldenen Armring, wodurch in den Augen der Leute die Sage natürlich bestätigt war. Den dritten, in gerader Linie mit diesen beiden, 3 *km* vom Hinzer Berg ab liegenden Hügel, der den Geldschrank des Riesenkönigs bergen sollte, fand ich schon vollständig abgetragen. Aber eben so wenig beim Abtragen des Hügels, wie beim Nachgraben auf seinem früheren Standort, fand sich der Geldschrank. Ganz in seiner Nähe traf ich indessen Reste eines La Tène-Gräberfeldes. —

(13) Hr. v. Bredow schreibt in einem Briefe aus Landin, den 20. Novbr. 1899: „Ich werde Ihnen mehrere Schädel senden[1]). Der Fundort ist der „Teufelsberg", ein regelmässig aus der Wiese aufsteigender Sandhügel, etwa 15 Morgen gross, von mittlerer Höhe (für unsere Gegend). Die Kuppe ist augenscheinlich von Menschenhänden hergerichtet, mit einem Wallgraben umzogen. Zahlreiche Sagen knüpfen sich an diesen Berg: Schimmelreiter, Mann ohne Kopf usw., Teufelssagen, vergrabene Schätze usw. Aus weiter Umgegend werden hauptsächlich im Frühjahr Expeditionen dahin unternommen und glückbringende Pflanzen, Frauenflachs, gepflückt. Hr. Voss hat den Berg früher besichtigt, ohne aber wohl zu einem festen Resultat über den Ursprung zu kommen, da Fundstücke nicht vorhanden. Für eine alte Befestigung, Burgwall, ist er wohl zu hoch und nicht geräumig genug: ich für meine Person habe mehr den Eindruck einer Cultusstätte.

„Jetzt ist eine Kiesgrube in grossem Stil in diesem Berge in Betrieb. Ungefähr auf halber Höhe, etwa 1 *m* unter der Oberfläche, aber über der Kiesschicht, hat sich nun (eng zusammen) eine ziemlich grosse Anzahl von Gerippen vorgefunden. Für einen Cholera- oder Pest-Kirchhof kann man es bei der hohen Lage unmöglich halten, da das Heraufbringen der Leichen grosse Schwierigkeiten gemacht haben würde; auch war zu solcher Anlage auf einer Höhe absolut kein Grund vorhanden. —

„Begleitende Funde, die Aufschlüsse geben könnten, sind leider kaum gemacht; das liegt aber vielleicht auch daran, dass Alles von oben 10—15 *m* mit dem Kies und Sand herunterrutscht und dann mit verladen wird.

„Ein Herr vom Museum für Völkerkunde hat bei seiner neulichen Besichtigung von dort mitgenommen einen alten, plumpen, rohgearbeiteten Schlüssel und ein krummes Messer, wohl wendischen Ursprungs. Eine Thonscherbe ist als vom 13. bis 16. Jahrhundert stammend von dem Museum angesprochen. — Ein sehr starker, versteinerter Knochen, vielleicht vom Auerochsen, ist in der Kiesschicht gefunden worden." —

(14) Hr. Jacob Messikomer in Wetzikon hat Hrn. Rud. Virchow zur Erinnerung an seinen Herbst-Besuch eine photographische Aufnahme der

Pfahlbauten von Robenhausen

aus dem Jahre 1884 übersandt. Dieselbe wird vorgelegt. —

1) sind bis jetzt nicht eingetroffen. R. V.

(15) Das auswärtige Mitglied, Hr. Leo Bouchal, übersendet aus Wien, 9. Januar, folgende Bemerkungen über den Vortrag des Hrn. Beyfuss über

Schwerter aus Borneo.

In den folgenden Zeilen möchte ich mir erlauben, einige Bemerkungen an den in den Verhandlungen der Gesellschaft, 1899, S. 448 f., abgedruckten Vortrag des Hrn. Dr. Beyfuss zu knüpfen.

Was die auf S. 450 erwähnten Niete betrifft, so verweise ich auf eine Bemerkung von Schmeltz im Intern. Archiv f. Ethnographie, III. Bd., der dort (S. 241) solche Niete von Lanzenklingen der dayakischen Blasrohre, sowie von Beilen und Lanzen vom Congo bespricht, und auf das von R. Virchow in den Verhandl. der Gesellsch., 1890, S. 344 f., berichtete Vorkommen von solchen (Kupfer-)Nieten an einem modernen makedonischen Messer hinweist.

„Kriegs-Decorationen", wenn man sie so nennen darf — denn die Heldenthat ist eben, wie H. Beyfuss sagt, und wie wir z. B. auch bei Rosenberg lesen, sehr zweifelhaft — sind bei kopfjagenden Völkern allgemein; so heisst es bei Rosenberg (Der malayische Archipel, S. 316) über West-Ceram: „Der tjidakko ist die einzige Kleidung der Männer; letzterer, von Baumbast gefertigt, hat an dem Theil, welcher auf die Mitte des Rückens zu liegen kommt, eine rautenförmige Fläche, worauf öfters ein oder mehrere Ringe in schwarzer oder brauner Farbe angebracht sind. Jeder dieser Ringe giebt zu erkennen, dass der Träger einen Menschen ermordet und dessen Kopf geraubt hat". (Ebenso Bickmore.) Nach Buddingh (Nederlands Oost-Indië, II, p. 229) darf sich jeder Theilnehmer einer erfolgreichen Kopfjagd einen schwarzen Ring auf den Gürtel malen, auch wenn er selbst keinen Kopf erbeutet hat. — Joest sagt in den Verhandl. der Gesellschaft, Bd. XIV, S. 68: „Je tapferer der Krieger ist, desto kleiner der Schild . . .; für jeden Kopf, den ein Krieger erbeutet, bricht er eine Muschel aus dem Schild heraus und schmückt ihn meist mit einem Bündel Haare des Erschlagenen." Dagegen dürfen nach van Doren (citirt bei K. Martin: Reisen in den Molukken, S. 192) überhaupt nur solche Leute Schilde mit Perlmutter-Einlagen tragen, welche bereits viele Köpfe erbeutet haben. Sei es nun so oder so, jedenfalls bringen Schild und Gürtel die Tapferkeit eines Kriegers zum Ausdruck, ebenso wie der von Martin auf Tafel XXVII seines obengenannten Werkes in Fig. 5 abgebildete Stirnschmuck, von dem man eine Abbildung und Beschreibung auch bei Pleyte (Tijdschr. van het kon. Aardrijksk. Genootsch., 1894, p. 736 und Taf. III, Fig. 12) findet. — Die Theilnehmer an der Excursion der Anthropologen-Versammlung in die Schweiz konnten im Berner Museum schöne Exemplare dieser „Ordensbinde" sehen. Die von Rosenberg gesammelten Stücke sind jetzt im Darmstädter Museum. Abbildungen davon finden sich bei Martin (Taf. XXIII, Fig. 1—1*b*, 2, 2*a* und Taf. XXIV, Fig. 4), ferner auf Taf. IV in Riedel's „Sluik- en kroesharige Rassen", der für dieses Heldenzeichen die Namen taule und wanai angiebt (p. 118), und bei Pleyte (a. a. O., Taf. I, Beschreibung p. 731). Soviel über Ceram (vergl. Boot, Tijdsch. Aardr. Gen., II./X. p. 1176). Nach Riedel bekommt der Timorese für jeden abgeschnittenen Kopf ein Wadenband (Deutsche Geogr. Blätter, X).

Was Borneo selbst betrifft, so lesen wir bei Veth (Borneos Westerafdeeling, II, p. 294), dass die, welche die meisten Köpfe geschnellt haben, bei dem bei ihrer Heimkehr stattfindenden Fest zur Ehre aus einem „lumpang" trinken, der aus zwei zusammengebundenen Bambusen besteht, so, dass beim Trinken die Flüssigkeit von einem in den anderen rinnt; obenauf sitzt ein aus Holz geschnitzter Buceros, dessen Schweif aus dem Haar der geschnellten Köpfe besteht. Nach Burns (Journ. of

the Ind. Archip., vol. III) tättowiren sich die Männer bei den Kayans am Redjang nicht, nur die Häuptlinge tragen Rangzeichen, besonders an den Armen (Sterne. Thiere); als Auszeichnung für Heldenthaten wird die Aussenseite der Hände tättowirt[1]). Ebenfalls Tättowirung als Auszeichnung fanden Chalmers und Gill in Hula (Brit. Neu-Guinea), wo die Häuptlinge auf Brust und Rücken nach der Zahl der erlegten Feinde tättowirt waren. Vielleicht darf man in diesen Fällen von der Behauptung Joest's, Finsch' u. A. eine Ausnahme machen, dass nämlich Tättowirung nur ein willkürlicher Act der Verschönerung sei und aus Eitelkeit oder Mode geübt werde, was auch meistens zutreffen dürfte, besonders beim weiblichen Geschlechte, wie ja bei den Dayaks selbst (wie Bock p. 76 ausdrücklich sagt).

Bock berichtet von den Dayaks (Reis in Oost- en Zuid-Borneo, p. 80): Viele Männer tragen ein Paar Zähne vom Panther (Felis macrocoelis) in den Ohren, aber nur wenn sie Köpfe geschnellt haben. Nur in Kutei scheint es nicht als Auszeichnung zu gelten, da es hier Alle tragen[2]).

Auf S. 451 ist vielleicht mit Tromp statt „tĕpĕsing" besser „tĕmpĕsing" zu lesen. Auch sollte man in deutschen Arbeiten nicht die holländische Schreibung der einheimischen Namen befolgen, und daher statt „seltoep" „sĕltup" und ebenso (p. 452) statt „bajou" „bajau" oder besser „bayau" schreiben; letzteres ist ein zweischneidiges, gerades, sehr spitzes Messer, zugleich Stich- und Hauwaffe, 1½ Fuss lang; der Griff ist mit Menschenhaar und Zähnen von Felis macrocoelis und Krokodil-Zähnen geschmückt, erstere als Amulet beim Kopfschnellen dienend [vergl oben das Citat von Bock], (Sal. Müller, Land- en Volkenkunde, p. 409, Taf. 59, Fig. 9 und Hardeland, Dayaksch-deutsches Wörterbuch). Auch kann man nicht neben einander rajah und Dajak schreiben, sondern entweder radja oder Dayak.

Das im tĕmpĕsing bewahrte kleine Messer dient nach Müller (a a. O. p. 409) zum Schneiden der Blasrohr-Pfeile, zum Spalten des Bind-Rotans, zum Mattenflechten u. dgl.

S. 452: „paripih" ist nach dem Supplement zu Oostings sunda-holländischem Wörterbuch unklar; djimat paripih = geheiligter, beschützender, warnender Talisman (djimat = Talisman). Das javanisch-holländische Wörterbuch von Gericke hat für p(a)ripih = pipih: Tuch, das eine Frau bei der Menstruation gebraucht: djimat pripih, das Tuch, das die Mutter trug, als sie zum erstenmal die Menses hatte, und das ihr Sohn als Talisman gegen Unglück trägt. Also vielleicht überhaupt Menschenblut als Schutzmittel oder Opfer zur Bannung böser Geister. Uebrigens heisst p(a)rapah im Dayakischen schlechthin jedes kleine Opfer (Hardeland). Vergl. Knebel in Tijdsch. v. Ind. Taal-, Land- en Volkenk., XL, p. 506.

Ueber tjulik schreibt Oosting Folgendes: „Das Volk meint, dass unter jedem Steinbau (gĕdöng) oder anderem grossen Werk, z. B. Brücke, beim Bau ein Menschenkopf begraben wird. (Das Begraben des Kopfes einer Ziege oder eines Huhnes, bei Vermögenden eines Büffelkopfes unter dem im Bau befindlichen Hause ist noch heute gebräuchlich). Die Personen, die durch den Bauherrn ausgeschickt werden sollen, um sich eines Menschenhauptes zu bemächtigen, nennt man tjulik — ein Wort, das man auch sonst gebraucht, wo wir sagen würden Menschen-Mörder, -Schlächter oder -Fresser." Aehnlich J Rigg (Dict. of the Sunda Language): „The natives have also an idea that the eyes of children buried in any dam or water-works will ensure their not giving way or breaking down, and men who go about the country for the sake

1) Siehe auch Ling Roth: The natives of Sarawak, II, p. 159 u. 87, und Kükenthal: Im malay. Archipel, S. 272.

2) Vergl. endlich den „kala(m)bubo" der Niasser.

of gouging children for this purpose are called chulik." Er fügt aber hinzu: „They are much talked about and much dreaded, but a real actual occurence of the kind never came within my knowledge, even during a 12 years residence amongst the natives." —

pisau apang heisst nach Hardeland in der basa Kahayan soviel wie Mandau, eine personificirend-zärtliche Anrede des Schlachtmessers, da apang „(eigener) Vater" bedeutet.

langsa (cfr. Katalog der Sammlung des Batav. Genootsch., 1885, sub Nr. 2276: „lansa") ist vielleicht identisch mit Hardeland's „langgäi", kleines Schnitz- und Rotan-Spaltmesser (auch in der Sampit-Wörterliste in den Verhandl. v. h. Bat. Gen., 1872, findet man ein pisau langei). Nach Hein (Bild. Künste der Dayak) ist langgäi = lung(g)a, welches nach Spencer St. John „pinang knife" bedeutet. — malet ist wohl das kayan'sche malat bei Furness' (siehe Bespr. im letzten Heft der Zeitschr. f. Ethnol.).

tangking ist das Umgürtetsein mit einem Messer, Dolch usw. (Hardeland). Nach Ling Roth (opus cit., II, p. XXXVIII) entspricht das sibuyau'sche tangkin dem uns bei Müller (op. cit., p. 408, Taf. 59, Fig. 6) begegnenden duhong und bedeutet daher wohl nicht sheath of parang, sondern ist die Waffe (Dolch) selbst. —

(16) Hr. W. v. Schulenburg übersendet Bemerkungen zu einem von Hrn. Jackschath angeführten

Spruch gegen Ueberhebung und Verbrechen.

In den Verhandlungen 1899, S. 462, fordert Hr. Jackschath die Leser auf, Unverständliches in den von ihm mitgetheilten Krankheits-Beschwörungen ausdeuten zu helfen. Als unverständlich seinem Sinne nach wird S. 471 ein plattdeutscher Spruch gegen „Ueberhebung und Verbrechen" bezeichnet. Hochdeutsch würde er lauten:

Unser lieber Herr Jesus Christus und seine Mutter
gingen die Scheid herunter und entlang.
Als der Herr an den Weg kam,
sagte der Herr sammt Petrus:
„Hier ist dem und dem sein Leib inzwei."

(Komm?) „Herr, Du sollst ihm helfen
sein Hemde aufheben,
den Himmel aufrichten."
„O Herr, das kann ich nicht thun,
ich will ihm thun, wo sein Leib inzwei"
(ist).

Vielleicht ist der Spruch entstellt. „Jesus Christus" und „seine Mutter" und „Petrus" gingen auf dem Lande an einer Grenze entlang, vermuthlich zwischen zwei Aeckern oder Feldern, denn Scheide ist das noch von unseren Landleuten vielfach gebrauchte deutsche Wort für Grenze (vom slavischen granica). Schedeling heisst in der Neumark der Grenzrain zwischen zwei Aeckern (in der Nuthe-Niederung Miese), Schedfåre ist ein Landstreifen als Grenze zwischen Aeckern, Scheidung ein bekanntes Fliess im Oberspreewald, weil es scheidet, trennt, begrenzt u. dgl. m. Als sie an den Weg kommen, der da vorbeigeht, sagt Christus: (und Petrus?): „Hier ist (z. B.!) Gotfried Schulzen sein Leib inzwei", eines Mannes, der da irgendwie liegend gedacht wird. Denn im Gebrauchsfall soll der „kluge Mann", der böten will, in den Spruch für die Worte, „dem und dem" den Namen des Kranken einsetzen. Nun sagt Petrus (so könnte man annehmen): „(Komm?) Herr, Du usw." Dann spricht zum Schluss der kluge Mann aus dem Volke, ein Bauer oder dergl., der den Spruch anwendet in einem solchen Krankheitsfall und redend hier eingeführt wird, oder etwa eine kluge Frau: „O Herr, das kann ich

nicht“ usw., nehmlich: den Himmel aufrichten (wohl eine biblische Redensart). Denn (so dürfte der Sinn sein), wenn ich auch Wunder thue im Namen der heiligen Dreieinigkeit und heile, gleichwie unser Herr Christus, was mir als göttliche Kraft vor anderen Menschen verliehen worden ist, so kann ich doch nicht den Himmel aufrichten, das ist als Wunder Deiner göttlichen Allmacht vorbehalten. Nun spricht er weiter: „Ich will ihm (d. h. dem Kranken, den er vor sich hat) thun“ usw., d. h. ich mache, streiche (mit den Fingern oder der Hand) ihm 3 Kreuze auf seinen Leib von den Schultern bis zu den Lenden, dazu muss das Hemde aufgehoben werden. Den Himmel aufrichten, ist göttliche Schöpfungsthat, und wie das geschieht, so geschieht auch die Heilung, denn der kluge Mann bespricht und heilt im Namen Gottes. Dessen sind sich die klugen Männer und Frauen voll und ganz bewusst, wenn sie aus Ueberzeugung heilen. Schreiber dieses kannte unter einer grösseren Anzahl mehrere solcher „Naturärzte“, die sehr gläubige evangelische Christen waren, aber öfter Streit hatten mit ihrem Geistlichen, der das Besprechen tadelte. Der Bauer aber berief sich auf seine göttliche Sendung und verwies auf gewisse Bibelstellen, wo Christus dies ausgesprochen, z. B. Matthäi 28, 19: „Darum gehet hin und lehret“, u. a. m.[1])

Es ist nicht ausgeschlossen, dass, abgesehen von dem Auftreten des klugen Mannes am Schluss, die Personenvertheilung im Spruch eine andere sein mag.

Leicht möglich ist, dass dieser Spruch ins Heidenthum, also in die vorgeschichtliche Zeit zurückgeht und statt der christlichen Gestalten 3 germanische Gottheiten über das Feld wandelten, etwa Wodan, Fricka und Donnar, oder sonstwelche andere. In dieser Hinsicht bleibt entscheidend das Merseburger „Zauberlied“:

Phol ende Wôdan vuorun zi holza,
dô wart demo Balderes volon sin vuoz birenkit;
dô biguolen (besprachen) Sinthgunt, Sunnâ era suister,
dô biguolen Frûâ, Follâ era suister,
dô biguolen Wôdan usw.,

das in christlicher Fassung bis in die Neuzeit lebendig blieb, also wie so vielfach im Gebiete der Anschauungen, Bräuche und Sitten den fortlaufenden Zusammenhang vorgeschichtlicher und geschichtlicher Dinge beweist. Schon Grimm (Mythologie) führte aus der Neuzeit aus Norwegen an:

Jesus reed sig til hede,
da reed han sönder sit folebeen usw.

und aus Schweden:

Oden står på berget,
han spörjer efter sin fole usw.

und: Frygge frågade frå usw. Neuerdings hat noch Blind aus England diesen Spruch beigebracht.

Es ist eben nicht möglich, unter Nichtbeachtung der geschichtlichen Urkunden, solche Sprüche und gewisse andere Erzeugnisse des germanischen Volksgeistes, wie das öfter geschieht, auf den Tiefstand des „Fetischismus“ herabzudrücken, wie ihn Völker besitzen, die es zu keiner höheren Entwicklung in ihren geistigen Anschauungen und in ihrem Gottesglauben gebracht haben. —

1) Matthäi 17, 19, 20: als der Teufel vom Mondsüchtigen ausgetrieben war, sprachen die Jünger: „Warum konnten wir ihn nicht austreiben?“ Ihnen ward der Bescheid: „Um euers Unglaubens willen.“

(17) Hr. Mielke übergiebt

Zeichnungen von Wand-Verzierungen an Fachwerk-Häusern.

In der letzten Arbeitssitzung legte Hr. Rademacher Abbildungen von Hausbemalungen aus dem Lahnthal vor, die sehr eigenartig in dem Mörtel vorgeritzt waren. Diese Technik findet sich auch an einzelnen Bauern-Häusern in der Mark Brandenburg und in Franken; nur dient hier der Lehm des Fachwerkes als Grundlage an Stelle des Mörtels. Die Ornamente wurden dabei mit einem 3- bis 7-zinkigen Geräth in den feuchtem Lehm gezogen oder in Ermangelung eines

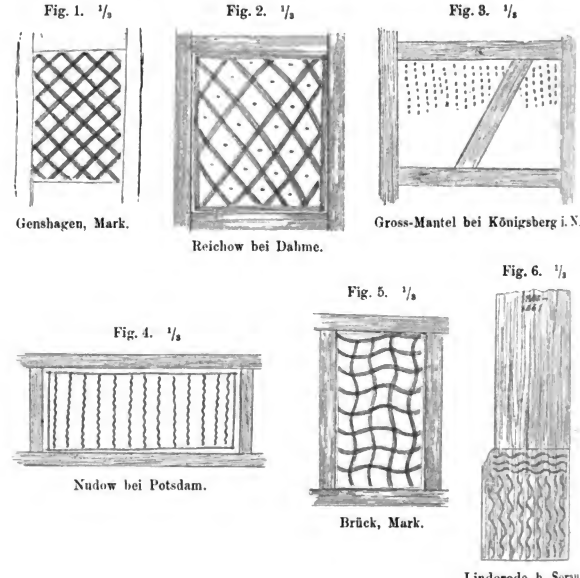


Fig. 1. 1/8 Genshagen, Mark.

Fig. 2. 1/8 Reichow bei Dahme.

Fig. 3. 1/8 Gross-Mantel bei Königsberg i. N.

Fig. 4. 1/8 Nudow bei Potsdam.

Fig. 5. 1/8 Brück, Mark.

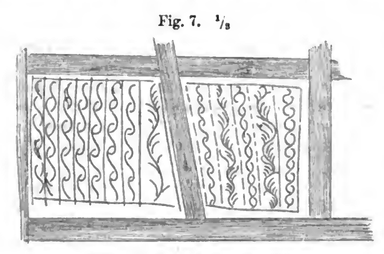
Fig. 6. 1/8 Linderode b. Sorau (Nieder-Lausitz).

solchen mit den Fingern der Hand erzielt. Hauptsächlich kommen sie in dem südlichen Theile der Mark vor, der in Trachten, Sprache und Hausformen noch vielfach Nachklänge slavischer Cultur zeigt. Nur einmal fand ich Spuren in der Neumark, in Gross-Mantel, wo aber auch die Form eine andere war. Wieder abweichend scheinen sie in der Bamberger Gegend zu sein, die nicht mehr die Naturfarbe des Lehmes zeigen, sondern mit weisser Farbe gestrichen sind.

Die Linienzüge sind zu Systemen geordnet, die sich grad- oder krummlinig durchkreuzen (Fig. 1), bisweilen auch durch Punktgruppen belebt sind (Fig. 2).

Allein kommen solche nach meinen bisherigen Ermittelungen nur in der Neumark vor (Fig. 3). Von Interesse ist das Vorkommen der Wellenlinie (Fig. 4 u. 5), die an die bekannte Verzierungsweise der slavischen Töpferei erinnert. Dass wir es wirklich mit einer bewussten Absicht und nicht mit einer zufälligen, durch die Herstellungsweise nahegelegten, wellenförmig verlaufenden Linie zu thun haben, wird sehr wahrscheinlich durch das Vorkommen in anderer, ebenfalls slavisch durchsetzter Gegend. In dem Dorfe Linderode bei Sorau (N.-L.) ist der untere Theil eines Grabkreuzes derart verziert, dass der Grund mit einem Stichel herausgenommen, die Wellenlinie also erhöht stehen geblieben ist (Fig. 6). Wenn man eine so mühselige Technik anwendet, dann darf man wohl annehmen, dass die Erinnerung an die slavische Ueberlieferung noch lebendig ist. Wesentlich freier hat sich das Ornament in Franken gestaltet; hier hat sich die Wellenlinie theils in S-förmige Abschnitte aufgelöst, theils ist sie auch zu einer Blattranke geworden

Fig. 7. $^1/_8$



Unter-Leiterbach bei Bamberg.

(Fig. 7). Wie weit hier in dem ehemaligen Radenzgau, an der Grenze der parathanischen Slavenstämme, an die gleiche volksthümliche Grundlage zu denken ist, vermag ich nicht zu sagen.

Bei sorgfältigem Suchen dürfte sich das Gebiet dieser Lehmornamentik noch erheblich vergrössern und wahrscheinlich auch bestimmtere Hinweise auf ihren Ursprung bringen. Schon jetzt kann ich noch den Harz erwähnen, wo nach einer mündlichen Mittheilung aus Walkenried einfachere geradlinige Formen vorkommen. —

Hr. Jentsch macht darauf aufmerksam, dass derartige Einfurchungen in Gitterform und als Wellenlinien in der Nieder-Lausitz und in Pommern (z. B. in der Umgegend von Cöslin) auch unter Kalkputz vorkommen, diesen festzuhalten bestimmt, wie die Schlängellinien an römischen Ziegeln in Süd-Deutschland, und weist zugleich auf das zur Ausführung jener Liniengruppen bestimmte, von Veckenstedt in diesen Verhandl. 1877, S. 449 (Zeitschr. f. Ethnol., Bd. IX, Taf. XX, Fig. 2) beschriebene wendische Geräth, eine gekerbte Kelle, hin. In beiden Arten der Furchenlinie könne derselbe Nachklang alter slavischer Handwerkstechnik liegen. —

Hr. Busse: Aehnliches kommt mehrfach in den Dörfern meiner Heimath vor. Z. B. steht auf meinem väterlichen Grundstück in Treuenbrietzen (Kreis Zauch-Belzig, Prov. Brandenburg) eine alte Scheune, aus Holz-Fachwerk gebaut. Zwischen den einzelnen Balken sind Holz-Staken befestigt, die mit strohdurchknetetem

Lehm beworfen sind; die Oberfläche ist glatt gestrichen. Auf derselben befinden sich unregelmässige parallele Linien, sowie auch Wellen-Linien. Ich entsinne mich aus meiner Knabenzeit, dass diese Ornamente mit einer 4- bis 5-zinkigen Holzgabel aus freier Hand hergestellt wurden. Den Lehmbewurf bereitete man auf folgende Weise: Angefeuchteter Lehm wurde ausgebreitet, darüber Stroh vertheilt und dann von Männern mit nackten Füssen durchgetreten. Die oben erwähnte Scheune stammt aus der Zeit von Mitte bis Ende des 18. Jahrhunderts. —

(18) Hr. Rud. Virchow bespricht den in der Sitzung anwesenden

Riesen Lewis Wilkins.

Der Riese ist am 8. April 1874 auf einer Farm bei St. Paul in Minnesota, U. S. America, geboren und beansprucht, gegenwärtig der grösste Mann der Welt zu sein. Da er den Eindruck eines zuverlässigen Mannes macht und sich als ein durchaus verständiger, gebildeter Mensch, ohne erkennbare Neigung zu Uebertreibungen oder zu unwahren Darstellungen erweist, so erscheinen seine Angaben völlig glaubwürdig. Darnach ist er bis zum Alter von 8 Jahren von gewöhnlicher Grösse gewesen. Damals betrieb er die Beschäftigung eines Cow-Boy in Kansas. Eines Tages stürzte er mit dem Pferde und erhielt einen Hufschlag am linken Vorderkopfe. Erst am nächsten Tage wurde er bewusstlos, mit einer grossen Beule am Kopf, aber ohne Wunde, im Walde gefunden. Nach 5 Tagen will er schon wieder im Gange gewesen sein.

Von dieser Zeit an soll er angefangen haben, ungewöhnlich stark und schnell zu wachsen. Mit 18 Jahren trat ein Stillstand ein. Er will schon mit 10 Jahren die Höhe von 2 *m* erreicht haben. Gegenwärtig wird sein Körpergewicht zu 182 *kg* angegeben. Die Grösse seiner Mutter soll 1,72 *m* betragen.

Es zeigt sich aber merkwürdigerweise ausser dem allgemeinen Riesenwuchs bei Wilkins noch eine höchst auffällige örtliche Vergrösserung der ganzen linken Kopfseite in ihrem vorderen Theile, also sowohl am Schädel, als am Gesicht. Dieselbe besteht in einer harten, schmerzlosen Anschwellung (von fast glatter Oberfläche) des linken Stirnbeines und der linksseitigen Gesichtsknochen bis zum Alveolar-Fortsatz des Oberkiefers, welche im ganzen Umfange in die Nachbarflächen verstreicht. Am stärksten ist sie dicht über dem Supraciliar-Rande des Stirnbeins, so dass die ganze linke Seite der Stirn stark, die des Gesichtes sichtbar über die Vorderfläche vortritt. Die innere Oberfläche der Orbita und der Gaumen nehmen an dieser Verdickung keinen Antheil.

Ich bemerke, dass Hr. Joh. Lüpke eine photographische Moment-Aufnahme von Wilkins im Auftrage der Redaction der „Woche“ gemacht hat, als ich den Mann meinen Studenten im Pathologischen Museum demonstrirte. Dieselbe kann als durchweg wohlgelungen bezeichnet werden. Sie steht in Heft 4 der „Woche“ 1900, S. 145. Abgesehen von der durch die traumatische Hyperostose der linken Hälfte des Schädels bedingten Schiefheit, sind alle Theile proportional gut und gleichmässig entwickelt.

Die Messung ergab folgende Resultate:

Senkrechte Höhe (ohne Schuhe)	2260 *mm*
Klafter-(Spann-)Weite	2440 „
Horizontale Länge des Kopfes	257 „
(Vom linken Tuber front. bis zum Hinterhaupt)	261 „
(Diagonale Länge)	296 „

Grösste Breite dicht über den Ohren	166 *mm*
„ „ vorn etwas unter den Tubera pariet.	164 „
„ „ dicht unter den Tubera pariet. . .	158 „
Horizontaler Kopf-Umfang	710 „
Linke Hälfte	395 „
Rechte „	335 „
Sagittaler Umfang (Nasenwurzel bis For. magn.).	485 „
Minimale Stirnbreite	147 „
Jugalbreite	177 „
Maxillarbreite	142 „
Rechtes Ohr, Höhe	88 „
Linkes „ „	82 „
Das Läppchen rechts flach angewachsen.	
Rechte Hand, Länge	270 „
„ „ Breite	119 „
„ „ „ am Daumen-Ansatz	140 „
Linke Hand, Länge	265 „
„ „ Breite	120 „
„ „ „ am Daumen-Ansatz	140 „

Daraus folgt, dass die Area des vermehrten Wachsthums am Schädel nicht bloss die Knochen, sondern auch die benachbarten Weichtheile umfasst, im Uebrigen aber auf Skelettheile beschränkt ist, und dass dadurch nicht bloss die Dicke, sondern auch die Länge der Knochen ersichtlich verändert ist. Als Mr. Wilkins zu mir kam, war er durch die Aussage eines Arztes sehr beunruhigt, der ihm vorgestellt hatte, der Schädel werde auch nach innen in gleicher Weise fortwachsen und dadurch eine Gefahr für die Gesundheit und vielleicht für das Leben bringen. Ich konnte ihn dadurch beruhigen, dass ich ihm einen Schädel unserer Sammlung (Nr. 35 vom Jahre 1898) vorlegte, der eine ganz analoge, scheinbar gleichfalls durch eine mechanische Verletzung bedingte Hyperostose zeigt, die aber nur nach aussen entwickelt ist, nach innen jedoch gar keine Veränderung hervorgebracht hat, obwohl auch bei ihm die Area der Hyperostose sich von der Stirn bis zum Unterkiefer erstreckt, also weit über die verletzte Stelle an der Stirn hinausreicht.

Immerhin zeigt sich auch an diesem Schädel, wie bei Wilkins, dass der hyperplastische Vorgang wie ein infectiöser auf ein grosses Nachbargebiet fortgegriffen hat. Wie es zu erklären ist, dass das Wachsthum des ganzen Körpers, wie es scheint, in acuter Weise durch die traumatische Veränderung eines Schädeltheils beschleunigt und excessiv verstärkt worden ist, bleibt dabei unerklärt. Ich will nur hervorheben, dass die Betrachtung der Extremitäten eine bemerkenswerthe Proportionalität derselben ergiebt: keine Spur von Akromegalie, sondern eine sehr gleichmässige Vergrösserung der Hände und Füsse, sowie der sonstigen proximalen Theile. Dies wird namentlich ersichtlich bei einer Vergleichung mit den entsprechenden Theilen der russischen Riesin Elisabeth Lyska, die ich früher wiederholt besprochen (Verhandl. 1889, S. 510; 1892, S. 521) und von der ich in unserem Museum Gyps-Abgüsse der Hand und des Fusses niedergelegt habe. Bei dieser hat der ganze Fuss eine gewaltige Vergrösserung, namentlich in der Dicke, erfahren, so dass ihm gegenüber der Fuss von Wilkins eine fast zierliche Gestalt darbietet.

Was die Körpergrösse der Riesen betrifft, so verweise ich auf meine früheren Ausführungen (Verhandl. Bd. 17, S. 469; Bd. 18, S. 511; Bd. 19, S. 562). Von europäischen Riesen bemerke ich, dass

der Oesterreicher Winkelmeyer eine Körperhöhe von 2278 *mm*, bei einer Klafterweite von 2503 *mm*,
der Ire Murphy eine Höhe von 2220 *mm* und eine Klafterweite von 2350 *mm*,
die Russin Lyska eine Höhe von 1935 *mm*, bei einer Klafterweite von 1982 *mm* hatte.

Der Klein-Asiate Amenates, den ich nicht selbst gemessen habe, soll eine Höhe von 2330 *mm* und eine Klafterweite von 3000 *mm* gehabt haben. Mr. Wilkins bleibt also eine ungewöhnliche und merkwürdige Erscheinung. —

(19) Hr. Hermann Brunnhofer spricht über

das Alter des Rigveda, nach Maassgabe der Açvinau-Hymnen.

In meinem Referat über meinen Vortrag vom 13. Mai 1899 „Die Herkunft der Sanskrit-Arier aus Armenien und Medien" hatte ich mich auf Weber-Förster's historisch-astronomische Berechnung der Zeit berufen, in welcher die vedischen Dioskuren, die Açvinau, als das Gestirn der Zwillinge, während des Frühlings-Aequinoctiums am Morgenhimmel vor der Sonne hatten aufgehen können. Weber und Förster waren zu dem Ergebniss gelangt, dass dies für eine Polhöhe von 40—42° nördlicher Breite, d. h. also, für die Polhöhe von Armenien, nur etwa im Jahre 6000 vor Chr. möglich gewesen sei unter der Voraussetzung, dass der Früh-Aufgang der Zwillinge, zu jener Zeit im Frühlings-Aequinoctium, jeweilen eine Viertelstunde vor dem Aufgang der Sonne erfolgte. Weber hatte dann diese Berechnung der Morgenstern-Geltung der Açvinau-Zwillinge in indogermanischer Zeit als besser ins Winter-Solstiz passend erklärt, für diese Constellation dann aber eine Zeit gefunden, die „freilich in das 12., ja 14. Jahrtausend vor Chr." zurückführt.

Als das Referat über meinen Vortrag gedruckt erschienen war, erklärte mir Prof. Weber mündlich, dass die von ihm gemachte Berechnung sich nicht auf die Açvinau des Veda, sondern auf die Açvinau der indogermanischen Zeit beziehe, vorausgesetzt nehmlich, dass die Açvinau überhaupt mit den Dioskuren identisch und die Açvinau-Διόσκουροι jemals die Gemini gewesen seien. Es müsse also zuerst bewiesen werden, dass die Açvinau mit den Dioskuren identisch und dass die Açvinau-Διόσκουροι die Zwillinge gewesen seien. Erst dann könne die für die Polhöhe 40—42° gemachte Berechnung der Zeit, wo die Zwillinge Frühlings-Gestirn gewesen seien, für das Alter des Rigveda in Betracht kommen.

Ich glaube nun beweisen zu können, dass sowohl die Açvinau mit den Διόσκουροι identisch sind, als auch dass die Açvinau in der indischen wie die Διόσκουροι in der griechischen Tradition für das Gestirn der Zwillinge gegolten haben.

Was die Dioskuren betrifft, so sind die Belege für deren Zwillingsgeltung ebenso sicher, wie die für dieselbe Function der Açvinau. Das Beweismaterial kann und darf hier nur in Uebersicht gegeben werden.

Eratosthenes erklärt in seinem Verzeichniss der Sternbilder (Catasterismi ed. Schaubach, Göttingen 1795, p. 8): Δίδυμοι. Οὗτοι λέγονται Διόσκουροι εἶναι. Und übereinstimmend Hygin (Astronomica ed. Bunte, Leipzig 1875, p. 64): *Gemini. Hos complures astrologi Castorem et Pollucem esse dixerunt.* Aber gerade so fasst Balabhadra in seinem System der indischen Astrologie (bei Weber, Ind. Stud. II, 259, 278, Anmerk.) die Açvinau (vergl. dort die Stelle meshâçvinau „die Widder und die Açvinau") als die Zwillinge. Die griechischen wie die indischen Astrologen schöpften ihre Identification der Διόσκουροι-Açvinau mit dem Gestirn der Zwillinge aus uralter Tradition. Diese ist für uns auf griechischem Boden nur noch in der Mythologie und Heroensage, auf indischem aber noch unmittelbar in

den ältesten Hymnen des Rigveda und in der Heroensage der Brâhmana-Literatur nachweisbar.

In der griechischen Heroensage eilen die Dioskuren zur Befreiung ihrer von Theseus geraubten Schwester Helena nach Aphidna. Wenn aber Helena nach alter Auffassung nur die **svaranâ*, die leuchtende (Sonne) ist, so stimmt das sehr schön zu dem vedischen Mythus, wonach die Açvinau auf goldenem Wagen ihrer Braut Sûryâ nacheilen. Ganz dasselbe sagt der Mythus: die Dioskuren hätten den reizenden Töchtern des Leukippos, der Phoibe und der Hilaeira, also „der Leuchtenden" und „der Hellen" nachgestellt und sich mit ihnen vermählt. Und wer der Leukippos ist, sagt uns Aeschylus, wenn er vom hellen Tage dichtet: „Sobald der Tag mit weissen Rossen (λευκόπωλος) glänzend naht." Wenn die Dioskuren Purpurmäntel tragen, wenn sie nach der Schlacht der Römer gegen die Tarquinier das Barthaar des an ihre Blitzgeschwindigkeit nicht glaubenden Domitius berühren, worauf dasselbe sich sofort roth färbt, weshalb dann Domitius den Namen Ahenobarbus erhält, so deutet das Alles auf ihre nahe Beziehung zur Morgenröthe, die im Rigveda mit rothen Kühen über die Berge dahinfährt. Und wie die Dioskuren bei Pindar χρυσάρματοι heissen, so ist auch der Wagen der Açvinau, mit dem sie in der Morgenfrühe den Menschen Honig zuführen, goldfarbig. Die Dioskuren fahren mit den Argonauten nach dem goldenen Vliess im Lande des Sonnen-Aufgangs, im Osten des Pontus; die Açvinau aber führen dies goldene, sonnenfarbige Fell auf ihrem goldenen Honigwagen.

Wie die Dioskuren die Vorsteher der Wagenrennen in Olympia sind und Kastor insbesondere der Rossebändiger ist, der nach Pindar zuerst ein Zweigespann angeschirrt hat, so auch gewinnen die Açvinau über die Götter einen Wettkampf in der Wagenfahrt. Allerdings ist das Zugthier der Açvinau im Rigveda gewöhnlich nicht das Ross, sondern der Esel-Hengst (*râsabha*). Nichts vermöchte nun die Vermuthung, dass der Mythus von den Açvinau durchaus nicht in Indien enstanden sein kann, mehr zu erhärten als dieser Zug. Denn der Esel ist schlechterdings kein indisches Zugthier, wohl aber das iranische par excellence. Noch heutzutage durchschweift der Gur oder wilde Esel die Steppen, Wüsten und Gebirgs-Abhänge Persiens und Klein-Asiens in Rudeln von Hunderten, und während der Esel in der nachvedischen Mythologie und Heroensage von Indien gänzlich fehlt, spielt er in der vorderasiatischen keine geringe Rolle, man denke nur an den eselreitenden Dionysos im Kampfe mit den Giganten, an den Esel des Silen und an den dreibeinigen Esel des Zendavesta. Uebrigens ist sein Verbreitungsgebiet nach Norden hin klimatisch begrenzt. Nach Herodot, Strabo und Plinius gab es im Norden des Pontus keine Esel, es war dem Thier dort schon zu kalt; man wird also etwa den 42. Grad nördlicher Breite als die äusserste Grenze bezeichnen müssen, bis zu welcher nach Norden hin auf dem Hochlande von Iran der Mythus von dem Esel-Hengst als dem Zugthier der Açvinau hat entstehen können. Combinirt man dieses Resultat mit dem in mehrfachen Wendungen wiederkehrenden Lob der Rigveda-Dichter: die Açvinau durchmässen mit ihrem Wagen ungemessene Weiten, flögen über Gewässer, Wüsten und Gefilde dahin (Rigv. VI, 62, 2), so werden wir wohl für diesen Flug die unabsehbaren Flächen ins Auge fassen müssen, die sich, bald Wüste, bald Steppenweide, bald bewässertes Culturland, etwa vom unteren Laufe des Oxus, vom heutigen Chiwa bis Chorassan hin ausdehnen.

Diese Annahme wird ihrerseits wieder kräftig gestützt durch die verschiedentlich wiederkehrende Lobpreisung der Açvinau als der besonderen Protectoren des Agastya. Wenn man nehmlich den Agastya als Volksnamen fasst und denselben,

wie ich es schon 1889 im ersten Bande meiner Urgeschichte der Arier (Iran und Turan) gethan habe, in dem Namen des arischen Nomaden-Volkes der Sagartier wiedererkennt, deren weit auseinanderliegende Gebiete unter anderem auch an die Karabogas-Bai, an die angebliche alte Mündung des Oxus verlegt werden, so erklärt sich dann die statistische Thatsache, dass der verhältnissmässig grösste Theil der Rigveda-Hymnen auf die Açvinau den Agastya gehört. Von den 26 Hymnen der Agastya im ersten und ältesten Maṇḍala des Rigveda (165—191) sind nehmlich 5, die direct auf die Açvinau gedichtet sind; also der 5. Theil aller Agastya-Hymnen sind Açvinau-Hymnen, während die den Agastya sonst sehr nahe stehenden Vasishṭha in ihren 104 Hymnen nur 8 Açvinau-Hymnen, also nur den 13. Theil aufweisen, und die Âtreyâ in ihren 87 Hymnen nur 5, also gar nur den 17. Theil. Erkennt man in Sobhari, der in dem Kâṇva-Hymnus (Rigv. VIII, 5, 26) neben Agastya als Schützling der Açvinau gepriesen wird, mit mir (s. mein Iran und Turan) den von Ptolemaeus an die Nord-Abhänge des Hindukush, ins afghanische Turkestan versetzten Volksstamm der Ὀβαρεῖς (eine Form, die nach iranischen Lautgesetzen correct über ein *Hobari hinweg dem sanskritischen Sobhari entspricht), so wird meine obige Folgerung, die Wagenfahrt der Açvinau mit ihrem Esel-Gespann sei nur für das ungeheure Flächengebiet zwischen Chiwa und Chorassan denkbar, noch ferner bekräftigt. Dass diese Landschaften für den Rigveda sehr in Betracht kommen, habe ich 1889 gezeigt in „Iran und Turan", wo ich — und niemand anders vor mir — in dem Fürsten Abhyâvartin Cayamâna einen Parther-Fürsten von Abîverd und in den Paṇi den in Hyrkanien wohnenden Volksstamm der Δάαι-Πάρνοι der griechischen Geographen nachgewiesen habe, ein Nachweis, den später auch Hillebrandt (s. jetzt dessen Alt-Indien. Culturgeschichtl. Skizzen. Breslau 1899) adoptirt hat.

Die Açvinau-Hymnen des Rigveda sind also nicht in Indien, nicht im Pandschab, sondern jenseit des Hindukush, zwischen den Süd-Ufern des Kaspischen Meeres und dem unteren Laufe des Oxus gedichtet worden, ein Resultat, das noch durch eine Fülle anderen Beweismaterials, das aber in diesem kurzen Referat keinen Raum fände, gestützt werden könnte. Ich will aber wenigstens auf einen Umstand aufmerksam machen, der, weiter verfolgt, vielleicht schwer ins Gewicht fallen dürfte.

Während nehmlich, was auch Hillebrandt im 2. Bande seiner Vedischen Mythologie (S. 38) nicht entgangen ist, die Morgenröthe als rothbewölkter Morgenhimmel in Indien schon gar keine Rolle mehr spielt, ist es doch höchst auffallend, dass die Rigveda-Hymnen der Morgenröthe ein Gespann von rothen Kühen geben. Die Farbe der rothen Kühe ist natürlich eine constante von der Urzeit bis zur Gegenwart und zwar eine dunkelrothe. Die kurze Dauer des Sonnen-Aufgangs im Süden lässt es nicht zu diesem Bilde von rothen Kühen kommen, nach welchem man in der specifisch indischen, auf indischem Boden erblühten Poesie vergeblich fahnden würde. Aber man bedenke, dass schon im Homer, also etwa unter dem 37. bis 40°. Grade nördlicher Breite, die Morgenröthe nicht mehr als dunkelroth, als purpurn, wie die Gewänder der Dioskuren waren, sondern nur als rosafarben, häufig aber nur als goldfarbig, safranfarbig geschildert werden (vgl. ῥοδοδάκτυλος, χρυσόθρονος, κροκόπεπλος ἠώς). Und so in den südromanischen Dichtern unter ungefähr denselben Breitegraden. Der Portugiese Camoëns lässt in den Lusiaden die rosenfingerige Aurora ihre schönen (also offenbar goldblonden) Haare strählen (I, 59), Dante die Sonne die Wolkenblümchen weiss färben (il sol imbianca i fioretti), Ariost aber lässt die schöne Aurora die reine Luft weiss und roth und gelb machen (poi che l' altro mattin la bella Aurora l' aer seren fe' bianco

e rosso e giallo 23, 52). Aber schon bei dem Ober-Italiener Virgil heisst es: jamque rubescebat stellis aurora fugatis. Das rubescere ist aber immer noch hellroth, verglichen mit Schiller's schon etwa dem 47. bis 48. Grade nördl. Breite angehörendem:

> Steig' empor, o Morgenroth und röthe
> Mit purpurnem Kusse Hain und Feld!

Purpurn, *πορφύρεον*, ist bei Homer nur φᾶρος, das Gewand, *αἷμα*, das Blut, *κῦμα*, die Meereswoge und *πορφυρέη*, die Gewitterwolke (*νεφέλη*), aber schlechterdings an keiner einzigen Stelle die Morgenröthe. Wie merkwürdig aber, dass der von den Griechen und Italikern aus der Urzeit ererbte Name der Morgenröthe, aurora, ἠώς, die Feuerröthe bezeichnet, insofern die Wurzel *us* = lat. urĕre dem vedischen Ushas = gräco-italisch *Ausôs, *Ausosa zu Grunde liegt. Der Name stammte also offenbar aus nördlicheren Breiten, denn der in Süd-Europa entstandene Name der Morgenröthe bezeichnet dieselbe in allen romanischen Sprachen vielmehr als die weisse, alba, wie sie im Italienischen, Spanischen, Portugiesischen heisst und wozu rhätoromanisch alva, französisch aube stimmt.

Waren die Vögel, mit denen die Açvinau zuweilen fahren, oder ihre Rosse, wie die Kühe der Morgenröthe, roth, so muss es auch ihr Zugthier (*râsabha*), der Esel-Hengst, gewesen sein. Brugsch, der den Gur, den Onager der Alten, in Persien genugsam zu beobachten Gelegenheit gehabt hat, beschreibt ihn („Im Lande der Sonne") als „ocherfarbig, nur an den Seiten weisslich, mit einem dunkeln, schwarzbraunen Streifen, der über den ganzen Rücken fortläuft". Das ist offenbar der burrus (*πυῤῥός*) des Festus, der gefleckte, braunrothe, weissgestreifte, hochgeschätzte Esel der romanischen Völker, der spanische borrico, französisch bourrique. S. auch Paul Bötticher (später de Lagarde), Wurzel-Forschungen. Halle 1852, S. 21.

Ist es auf diesem Umwege über die Farbe der Morgenröthe in den Açvinau-Hymnen klar geworden, dass dieselben von jenseit des Hindukush stammen, hat es sich dann gezeigt, dass auch das Zugthier der Açvinau auf das ungeheure Flächengebiet zwischen dem Südufer des Kaspischen Meeres und dem unteren Laufe des Oxus hinweist, so wird es nunmehr auch deutlich, dass, wenn die Açvinau, deren ursprüngliche Identität mit den Dioskuren es hier zu erweisen gilt, auch als Retter aus Schiffbruch im Meere verherrlicht werden, dieses Meer kein anderes als das Kaspische sein kann, wie ich übrigens schon in meinem „Iran und Turan" ausgeführt habe. Die Açvinau haben den Taugrya in 3 Tagen und 3 Nächten aus dem Meere draussen herausgeholt. Das Meer ist der Urukaksha des Rigveda, der Vourukasha des Zendavesta, wie schon Ludwig vermuthet hatte. S. das Referat über meinen Vortrag „Herkunft der Sanskrit-Arier". Wie die Açvinau, so waren auch die Dioskuren Retter aus dem Schiffbruch. Im Hafen von Samothrake standen 2 Bildsäulen der Dioskuren, denen diejenigen opferten, die dem Schiffbruch glücklich entronnen waren. Waren die Açvinau-Διόσκουροι Retter aus dem Schiffbruch, so waren sie auch Retter in der Schlacht. Als solche werden die Açvinau angerufen, z. B. Rigv. I, 119, 3 und I, 157, 2. Und wie die Dioskuren in der Schlacht bei Sagra in Calabrien auf weissen Rossen mit Purpurmänteln helfend herbeieilten, wird von griechisch-römischen Autoren mehrfach erzählt.

Ist es nach dem Vorhergehenden nicht mehr zweifelhaft, dass ursprünglich Açvinau und Dioskuren identisch waren und das Gestirn der Zwillinge repräsentirten, das am Morgen früh vor Sonnen-Aufgang sich am Himmel zeigte, so kann

nunmehr auf den Zwillingscharakter der Açvinau, soweit er sich noch aus den Hymnen des Rigveda nachweisen lässt, näher eingegangen werden.

In Rigveda X, 8, 4 heisst es von dem Feuergott Agni:

ushá-usho hí vaso ágram eshi tvám yamáyor abhavo vibhấvâ |

„denn du, Guter, gehst vor jedem Morgenrothe einher, du warst der beiden Zwillinge Erleuchter“.

Rigveda X, 40, 12 heisst es in einem Hymnus auf die Açvinau:

ábhûtam gopấ mithunấ çubhas pati |

„ihr wurdet zu verzwillingten Hütern, ihr zwei Herren des Glanzes“.

Die Hauptstelle ist Rigveda III, 39, 3:

yamấ cid átra yamasû́r asûta jihvấyâ ágram pátad ấ hy ásthât |
vápûñshi jâtâ mithunấ sacete tamohánâ tápusho budhná étâ ||

„die Zwillinge hat da die Zwillingsmutter geboren, der Zunge Spitze senkte sich und hob sich, gepaart geboren suchen uns auf die Schönheiten, die zwei Finsterniss-Tödter, bei dem Boden (dem Anfang) der Gluth (der Morgenröthe) angekommen“.

Es kann hier nicht auf eine nähere Interpretation dieser Stelle eingegangen werden. Genug, dass der indische Commentator Sâyaṇa, also die indische Tradition, die Yamau mit Açvinau yamalau, Gemini, erklärt, die Mutter der Yamau mit Ushas devatâ, „Göttin Morgenröthe“.

Wiederum können die Açvinau (Rigv. X, 17, 2) nur ein Frühlings-Gestirn gewesen sein, wie schon Ludwig erkannt hat. Ihre Mutter heisst da die Saraṇyû, die, nach Hillebrandt's richtiger Bemerkung, von der Saramâ nicht zu trennen sein wird (Ved. Mythol. II, 49). Sind aber die Açvinau Frühlings-Gestirn, so regulirt sich darnach Weber-Förster's Berechnung, d. h. Förster's Ansicht, die Açvinau seien 6000 vor Chr. unter 40—42° nördl. Breite zur Zeit des Frühlings-Aequinoctium eine Viertelstunde vor Sonnen-Aufgang am Himmel sichtbar gewesen, behält für den Rigveda Geltung. Dann aber ist meine, in meinem Vortrag vom 13. Mai 1899 geäusserte Ansicht, dass Rigveda-Hymnen bis ins Jahr 6000 vor Chr. und höher hinaufgehen, nicht mehr anfechtbar, und das um so weniger, als noch folgende Umstände diese Annahme als eine mässige erscheinen lassen.

Die Brahmanen verlegen den Anfang des Rigveda, also wohl die erste Redaction der Lieder-Sammlung, in den Beginn des Kaliyuga, also ins Jahr 3102 vor Chr.; s. Weber's Abhandlung über die Nakshatra in den Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften 1861, Abth. II, S. 359. Nach Megasthenes aber (ed. Schwanbeck, S. 151) rechnen die Inder von der Ankunft des Dionysos bis auf Alexander den Grossen 6451 Jahre, was demnach, addirt mit dem Jahre 333 der Ankunft Alexander's in Indien, 6784 vor Chr. ergiebt. Die Ankunft des Dionysos in Indien bezeichnet die Ankunft der unter dem Antrieb der Soma-Begeisterung nach Indien eindringenden Sanskrit-Arier. Damit stimmt wieder die andere Angabe bei Arrian, Indica, cap. 8, 9, die Völkerschaft der Prasier, also die Prâcya der Brâhmana-Literatur, die als „die Oestlichen“ am mittleren Laufe des Ganges wohnten, hätte die Reihe ihrer Könige durch 6 Jahrtausende hindurch herzuzählen gewusst. Erwägt man aber, dass Schlegel in seiner Uranographie Chinoise (Paris 1875, p. 798) für den Anfang der astronomischen Beobachtungen der Chinesen 17000 Jahre herausrechnet, wobei es wenig zu bedeuten hat, ob die Chinesen diese Beobachtungen selbständig gemacht oder, nach Terrien de Lacouperie, dieselben aus Babylon bezogen haben, so braucht man nicht zu erschrecken, wenn der Hindu-Gelehrte Bâl Gangâdhar Tilak in seinem historisch-astronomischen

Werke „Thê Orion or Researches into the Antiquity of the Vedas" (Bombay 1893) unter den vielen etymologischen Unmöglichkeiten, die das Buch vorträgt, für die in der Taittirîya-Saṃhitâ überlieferte Coincidenz des Sommer-Solstitium mit den Krittikau an der Spitze der Nakshatra ein Alter von 22000 Jahren berechnet, ein Alter, das er dann allerdings, aus Furcht vor der Ketzerhaftigkeit einer solchen Annahme, sofort selbst wieder bezeichnet als „too extravagant to deserve any consideration". Aber die Rechnung ist deshalb nicht aus der Welt zu schaffen. Ich glaube, es werden sich im Rigveda noch Stellen finden, deren historisch-astronomische Berechnung es unzweifelhaft machen wird, dass die Anfänge der brahmanischen Cultur, sei dieselbe nun Eigenerwerb oder Lehngut wer weiss woher, über das Jahr 20000 vor Chr. zurückweisen. —

Nachtrag.

Nachträglich noch einige Bemerkungen. Wenn es auffällig erscheinen könnte, dass ich in meinem ersten Vortrage die Herkunft der Sanskrit-Arier aus Armenien und Medien hergeleitet habe, während ich nun doch das Herrschafts-Gebiet der Açvinau nach dem Osten des Kaspischen Meeres verlege, so bedarf dieser scheinbare Widerspruch einer Aufklärung.

Ich halte es gegenwärtig für wahrscheinlich, dass die Sanskrit-Arier in indogermanischer Zeit, d. h. in jener Urzeit, da die arischen Völker als arische Mundarten sprechende Familien-Glieder noch nachbarlich zusammenwohnten, in weitem Bogen um die Ost- und Westküsten des Kaspischen Meeres herum sassen. Daraus würde es sich dann erklären, wieso der Strom-Name Araxes, d. h. Rasâ, zendisch Ranhâ, den Aras in Armenien, den Don (die Tanais der Alten), den Kuban, die Wolga, den Oxus und Yaxartes bezeichnen konnte, je nach den neuen Wohnstätten, in die ein arisches Volk neu einzog. Welcher Araxes, d. h. welche Rasâ, der Ausgangspunkt und das Prototyp aller anderen Araxes-Rasâ-Ströme war, ist bei der Dürftigkeit des bezüglichen Forschungs-Materials noch nicht endgültig entschieden. Der Name Rasâ bezeichnet bereits im Rigveda ganz verschiedene Ströme, je nach der Zugehörigkeit der den Namen enthaltenden Lieder zu diesem oder jenem Stamme. Dass die Rasâ des Hiraṇyagarbha-Hymnus aber nur auf den armenischen Araxes gehen kann, glaube ich in „Iran und Turan" überzeugend nachgewiesen zu haben. Die Rasâ der Açvinau-Hymnen jedoch kann nicht der armenische Araxes sein, sondern wird nur einen transkaspischen Strom bezeichnen können, also wohl den Oxus, da das Esel-Gespann der Açvinau für den schon zu nördlichen Jaxartes nicht mehr beweiskräftig wäre. Ob die Wolga, die *Ῥᾶ* des Ptolemaeus, im Rigveda stellenweise noch in der halbmythischen Rasâ erkannt werden dürfe, ist nicht mit Entschiedenheit abzulehnen. Von Tragweite scheint mir nehmlich ein mythischer Name der Hölle im Mahâbhârata zu sein: Rasâtala. Dieser Name kann = Rasâ + tala sein und würde dann die „Niederung an der Rasâ" bedeuten. Er kann aber ebenso gut Rasâ + atala sein, worin ich vermuthungsweise, nach der Analogie von Lindwurm, nur die Wiederholung des ersten, nicht mehr verstandenen Wortes durch ein gleichbedeutendes zweites Wort erblicken möchte, das den Werth Itil (Wolga) hätte. Sollte dieses *atala vielleicht gar = Attila sein, in welchem die Gothen freilich nur das Diminutiv von atto, Vater, erblicken konnten? Was hätte aber wohl die Sanskrit-Arier veranlasst, die „Wolga-Niederung" (Rasâtala) zu einem Namen der Hölle zu machen? Sollte es deren sibirische Winterkälte gewesen sein? Im Rasâtala wohnen übrigens die dämonischen Dânava, die man schwerlich von den Δαναοί trennen darf. —

Hr. Oppert bemerkt, dass auch in Indien die Morgenröthe dunkelroth sein kann und dass die Esel daselbst meist dunkelbraun sind. Die Inder können auch vom Meere sprechen, ohne gerade das Kaspische damit zu meinen. —

Hr. Staudinger hält es für zweifellos, dass unter dem Esel der Wildesel aus Turan zu verstehen ist. —

(20) Hr. v. Luschan zeigt Copien von

Stabkarten der Marshallaner.

Die sogen. Segelkarten von den Marshall-Inseln sind bis in die letzten Jahre niemals wirklich verstanden worden. Erst 1898 hat Corvetten-Capitän Winkler in der „Marine-Rundschau" die Ergebnisse seiner Studien veröffentlicht und da völlig neue Gesichtspunkte festgelegt. Wir wissen jetzt, dass bei diesen Karten einzelne Stäbe nicht die Strömung angeben sollen, wie man früher angenommen hatte, sondern die Dünung. In der That sind die Dünungen und Kabbelungen in der Marshall-Gruppe bei ruhigem Wasser sehr auffällig. Die Knotenpunkte, *boot*, auf welchen die durch die Inseln abgelenkten Dünungswellen zusammenstossen, bilden natürlich eine fortlaufende Reihe, *okar* = „Wurzel" genannt, welcher Name andeuten soll, dass diese Linie zur Insel führe, genau wie die Wurzel, wenn man ihr folgt, zum Palmbaum führt.

Wir werden es also für alle Zukunft als feststehend annehmen müssen, dass die berühmte Navigation der Marshallaner im wesentlichen auf einer genauen Beobachtung der Dünungen und Kabbelungen beruht. Ebenso hat schon Winkler mit aller Sicherheit festgestellt, dass die in den Sammlungen vorhandenen Karten in 3 Gruppen zerfallen, solche, welche die ganze Insel-Gruppe (Ralik- und Ratak-Kette) zusammen vorstellen, solche, welche nur einzelne Gruppen von Atollen enthalten, und dann solche, welche nur als schematische Unterrichtsmittel hergestellt wurden, ohne dass irgendwelche bestimmte Insel-Gruppen zur Darstellung gebracht sind; diese letzteren, also die Lehrmittel, heissen *mattang*, die Specialkarten heissen *meddo*, die Uebersichtskarten *rebbelib*.

Aber noch sind uns viele Einzelheiten bei diesen Karten völlig unverständlich, und die grundlegende Studie Winkler's enthält mehrere noch ganz zweifelhaft gelassene Punkte. Unter diesen Umständen ist es mit grosser Freude zu begrüssen, dass Hr. Capitän A. Schück in Hamburg seine alten Studien über diese Karten wieder aufgenommen hat und sich jetzt zunächst mit einer Sammlung des ganzen, in den Museen und anderswo verwahrten Materials beschäftigt. Er hat Copien sämmtlicher Karten, die ihm bisher zugänglich gemacht wurden, dem Berliner Museum geschenkt und daran die Bitte geknüpft, dass wir dazu beitragen möchten, dass das sonst noch vorhandene Material möglichst rasch und möglichst vollständig dem vergleichenden Studium zugänglich gemacht würde.

Wenn ich heute hier über die Studien Winkler's berichte und einige unserer Originalkarten und die Copien Schück's hier vorlege, thue ich das vor Allem in der Hoffnung, dadurch auch weitere Kreise, vor Allem die Vorstände der ausländischen Museen, für diese neuen Untersuchungen zu interessiren und sie um Unterstützung derselben zu ersuchen. Photographische oder andere Copien der Karten würden am besten direct an Hrn. Capitän Schück oder an das Berliner Museum gesandt werden. Ganz besonders wichtig würde es auch sein, wenn bei dieser Gelegenheit auch Angaben über das anderweitige Vorkommen ähnlicher Seekarten ausserhalb des Gebietes der Marshall-Inseln bekannt werden würden.

Eine ungefähr ähnliche Sache wird von Chamisso für Ulea erwähnt, und mit solchen Karten zu vergleichende Einrichtungen sollen nach einer brieflichen Mittheilung Haddon's an Schück auch auf einigen Inseln der Torres-Strasse vorkommen. —

(21) Hr. v. Luschan zeigt

Stein-Geräthe aus Neu-Guinea.

Durch die Güte des Hrn. Paul Lücker in Düsseldorf bin ich in der Lage, hier eine grössere Anzahl von Stein-Geräthen zu zeigen, welche durch ihre Form und durch ihre Herkunft auffallend sind. Sie wurden auf der im Berlin-Hafen liegenden Insel Ali aufgefunden, als die dortige Niederlassung am 4. April 1897 durch S. M. S. Möwe zerstört wurde, und zwar, wie Hr. Lücker berichtet, „theilweise vergraben, theilweise in den abgebrannten Häusern versteckt".

Es sind im Ganzen 64 Steine, theilweise richtige, sorgfältig zugeschliffene Keulenköpfe, theilweise aber auch solche Steine, die auf natürlichem Wege zu Gruben und Löchern gelangt sind und nur bei ganz oberflächlicher Betrachtung für künstlich bearbeitet gehalten werden können. Diese letzteren sind aber zweifellos aus einer sehr grossen Menge von gewöhnlichen Strandsteinen ausgesucht und sicher gerade wegen ihrer Aehnlichkeit mit Artefacten aufbewahrt worden.

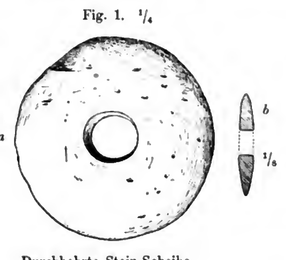
Welche Steine „vergraben" und welche Steine in den Häusern „versteckt" gefunden worden waren, konnte ich weder von Hrn. Lücker erfahren, noch etwa aus dem Aussehen der Steine entnehmen. Ebenso scheint es, als ob bei den gegenwärtigen Bewohnern dieser Gegend sowohl die bearbeiteten als auch die natürlichen Steine in gleicher Weise geschätzt würden. Jedenfalls theilt Hr. Lücker, ohne besonders zu unterscheiden, um welche Typen von Steinen es sich handle, einfach mit, dass die Eingebornen „diesen Steinen eine geheime Kraft zutrauen". „So baten mich die Häuptlinge der Insel Rabuin im Dallmann-Hafen, als ich zufällig in einem Hause einen solchen Stein fand und zu erwerben versuchte, ich möchte den Stein nur ja in ihrem Besitze lassen, da sie sonst keine Fische mehr fangen würden."

Bei der gerade in Neu-Guinea so ganz besonders grossen Schwierigkeit der sprachlichen Verständigung würde freilich eine ganz ähnliche Aeusserung auch fallen können, wenn es sich nicht um Steine mit „geheimer Kraft", sondern einfach nur um Steine handeln würde, die gute Netzsenker abgeben; aber die Oberfläche sämmtlicher Steine Lücker's ist so verwittert, dass ein recenter Gebrauch, als Keulenköpfe oder als Netzsenker, so gut wie ausgeschlossen erscheint. Die meisten dieser Steine sind ihrem äusseren Ansehen nach vielmehr mit recht verwitterten „prähistorischen" Geräthen zu vergleichen, wie wir sie aus sehr alten europäischen Funden kennen. Irgend ein sicherer Schluss auf ihr Alter kann daraus freilich nicht gezogen werden, da ja sicher unter dem Einflusse der tropischen feuchten Wärme die Verwitterung der meisten Gesteinsarten sehr viel rascher erfolgt, als bei uns; aber immerhin möchte ich annehmen, dass eine grosse Reihe von Generationen seit der Herstellung dieser durchbohrten Geräthe vergangen ist.

Nur ein sehr kleiner Theil dieser Steine stimmt in seiner Form mit solchen überein, die heute noch im deutschen Theile von Neu-Guinea in Gebrauch sind; es sind das fünf flache, kreisrunde, in der Hauptsache linsenförmige Scheiben (vgl. Fig. 1) mit einem Bohrloche in der Mitte, wie ähnliche noch heute in der Gegend

von Finsch-Hafen benutzt werden. Die grosse Mehrzahl der Keulenköpfe von Ali ist aber morgensternförmig (vgl. Fig. 2 und 3) und stimmt so völlig mit Stücken

Fig. 1. 1/4



Durchbohrte Stein-Scheibe, wohl von einer Keule. Ali.

Fig. 2. 1/4

Fig. 3. 1/4

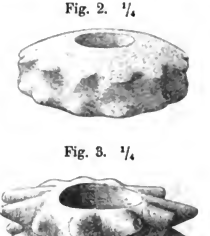
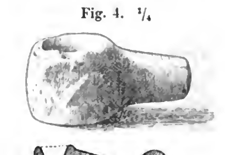


Fig. 2 und 3: Durchbohrte Steine, von Keulen. Ali.

überein, die für Britisch-Neu-Guinea geradezu typisch sind, dass die Frage nach einem unmittelbaren Zusammenhange zwischen diesen beiden Vorkommen nicht abzuweisen ist.

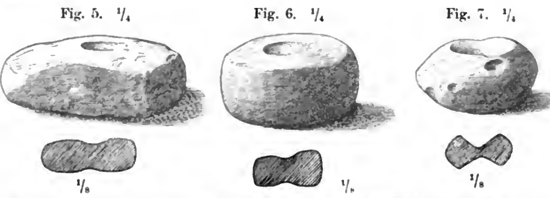
Ebenso ist uns das bewusste Sammeln von natürlichen Steinen mit auffallender Form bisher vielfach aus Britisch-, aber noch nicht aus Deutsch-Neu-Guinea bekannt geworden. Auch die hier unter Fig. 5, 6, 7 abgebildeten „Klopfsteine“ sind für Deutsch-Neu-Guinea bisher noch ohne Analogie, während solche Steine aus Britisch-Neu-Guinea mehrfach bekannt sind.

Fig. 4. 1/4



Durchbohrtes Stein-Geräth, wohl von einer Keule oder einem Hammer. Ali.

Fig. 5. 1/4 Fig. 6. 1/4 Fig. 7. 1/4



Rundliche Steine mit Dellen, wahrscheinlich zum Zerstampfen von Töpferthon. Ali.

In welcher Weise wir uns aber einen solchen Zusammenhang zwischen Nord und Süd zu denken haben, scheint mir einstweilen noch sehr unsicher. Eine Durchquerung der Insel gerade an dieser Stelle ist wohl nicht anzunehmen. Weit eher könnte an eine Uebertragung auf dem Wasserwege gedacht werden. Ich

möchte mich hier aber nicht auf Vermuthungen einlassen, sondern ziehe vor, hier einfach die Thatsache als solche mitzutheilen, dass auf Ali im Berlin-Hafen morgensternförmige Köpfe von Keulen gefunden wurden, die solchen aus Britisch-Neu-Guinea zum Verwechseln ähnlich sehen. Ich hoffe, dass weitere Funde auf Ali und die genaue Untersuchung der verschiedenen Gesteine in Zukunft noch etwas Licht auf diese Frage werfen möchten; einstweilen gebe ich hier Abbildungen der merkwürdigsten Stücke. Leider ist es nicht möglich gewesen, die Originale für Berlin zu sichern; Hr. Lücker hat sie dem Museum seiner Vaterstadt Düsseldorf als Geschenk überwiesen. —

(22) Neu eingegangene Schriften:

1. Vonderau, Joseph, Pfahlbauten im Fulda-Thale. Fulda 1899. 4°. (Aus: Veröffentl. des Fuldaer Geschichts-Vereins.) Gesch. d. Verf.
2. Jähns, Max, Entwickelungsgeschichte der alten Trutzwaffen mit einem Anhange über die Feuerwaffen. Berlin 1899. 4°. Gesch. d. Verf.
3. Salmon, Philippe, L'anthropologie au congrès de Boulogne-sur-mer (14—21 Septembre 1899). Paris 1899. 8°. (Aus: Revue de l'École d'anthropologie.) Gesch. d. Verf.
4. Kollmann, Fingerspitzen aus dem Pfahlbau von Corcelettes (Neuenburger See). München 1899. 4°. (Corresp.-Bl. der Deutschen Anthropol. Ges.) Gesch. d. Verf.
5. Henning, Ch. L., Die Onondaga-Indianer des Staates New-York und die Sage von der Gründung der Confederation der fünf Nationen durch Hiawatha. I u. II. Braunschweig 1899. 4°. (Aus: Globus, Bd. 76.) Gesch. d. Verf.
6. Matiegka, J. a B. Čermák [Tschechisch]. Doklad o pobytu diluvialního člověka v okolí Mělnickém. v Praze 1899. 8°. (Aus: Věstnik kral. České společnosti náuk.) Gesch. d. Verf.
7. Buchtela, K, Nord-Böhmen bis zur Zeit um Christi Geburt. Prag 1899. 8°. (Beilage zum „Věstnik Slovanských Starožitnosti".) Gesch. d. Verf.
8. Börner, Hermann, Die Ausstellung mexikanischer Alterthümer. New York 1899. Gr.-2°. (Aus: Sonntagsblatt der N.-Y. Staatszeitung.) Gesch. d. Verf.
9. The Mayan civilization. New York 1899. 2°. (Aus: New York Tribune illustr. suppl.) Gesch. d. Verf.
10. Čermák, Kliment, Starožitnosti dob kovů v Europě. v Praze 1898. 8°. [12°.] (Aus: Matice lidu 32.) Gesch. d. Verf.
11. Boas, Franz: 1. The cephalic index. I. — 2. Anthropometry of Shoshonean tribes. — 3. Property marks of Alaskan Eskimo. New York 1899. 8°. (Aus: American Anthropolog.)
12. Derselbe, Daniel Garrison Brinton †. Braunschweig 1899. 4°. (Aus: Globus.) Nr. 11 u. 12 Gesch. d. Verf.
13. Jacobsthal, Eduard, Mittelalterliche Backstein-Bauten zu Nachtschewân im Araxesthale. Mit einer Bearbeitung der Inschriften von Martin Hartmann. Berlin 1899. 4°. (Aus: Deutsche Bauzeitung.)
14. Derselbe, Holz-Arbeiten mit Metall-Einlagen. Berlin o. J. 4°. (Aus: Blätter für Architectur und Kunst-Handwerk. 12. Jahrg.) Nr. 13 u. 14 Gesch. d. Verf.
15. Mac Curdy, G. G., Extent of instruction in anthropology in Europe and the United States. New York 1899. 8°. (Aus: Science.) Gesch. d. Verf.

16. Preuss, K. Th., Künstlerische Darstellungen aus dem Deutsch-Holländischen Grenzgebiet in Neu-Guinea. Leiden 1899. 4°. (Aus: Internat. Arch. f. Ethnographie.) Gesch. d. Verf.
17. Grempler, F., Mittelalterliche Bronze-Schalen. — Ueber Zeichnungen auf prähistorischen Gefässen. Riga 1898. 4°. (Aus: Arbeiten des X. archäolog. Congresses zu Riga 1896.) Gesch. d. Verf.
18. Fritsch, Gustav, Die Gestalt des Menschen. Mit Benutzung der Werke von E. Harless und C. Schmidt, für Künstler und Anthropologen dargestellt. Stuttgart [1899]. 4°. Gesch. d. Verf.
19. [Watjof], Anthropologische Beobachtungen in den Schulen. Sofia o. J. 2°. (Aus: Bulgarische Handels-Zeitung Nr. 279.) Gesch. d. Verf.
20. Virchow, Rud., Ein Flachbeil aus Jadeit von der Beeker Haide am Nieder-Rhein. Berlin 1899. 8°. (Aus: Sitzungsber. der Königl. Preuss. Akad. der Wiss.) Gesch. d. Verf.
21. Veröffentlichungen der Grossherzogl. Badischen Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthums-Vereins. 2. Heft. 1899. Karlsruhe 1899. 4°. Gesch. des Hrn. Geh. Rath E. Wagner in Karlsruhe.
22. Mason, Otis Tufton, The man's knife among the North American Indians. A study in the collections of the U. S. National Museum. Washington 1899. 8°. (Aus: Rep. of the U. S. N. M. f. 1897.)
23. Cooke, George, H., Te Pito te Henua, known as Rapa Nui, commonly called Easter Island, South Pacific Ocean. Washington 1899. 8°. (Aus: Rep. of the U. S. Nat. Mus. f. 1897.)
    Nr. 22 u. 23 Gesch. d. Smithsonian Institution.
24. Śástrí Hrishíkeśa, A descriptive catalogue of Sanskrit Manuscripts in the library of the Calcutta Sanskrit College. Nr. 11. Calcutta 1899. 8°. Gesch. v. Government of Bengal.
25. Pohl, (Pincus), J., Ueber die Wachsthums-Geschwindigkeit des Kopfhaares. Leipzig 1899. 8°. (Aus: Dermatologisches Centralblatt.) Gesch. d. Hrn. A. Pohl.
26. Führer durch das Museum in Lübeck. 3. Aufl. Lübeck 1899. 8°.
27. Das Museum zu Lübeck. Festschrift zur Erinnerung an das 100jährige Bestehen der Sammlungen der Gesellschaft zur Beförderung gemeinnütziger Thätigkeit 1800—1900. Lübeck 1900. 8°.
    Nr. 26 u. 27 Gesch. von dem Museums-Verwaltungs-Ausschuss zu Lübeck.

Sitzung vom 17. Februar 1900.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer.**

(1) Der Vorsitzende begrüsst in warmen Worten den von seiner mehrjährigen, vorzugsweise zoologischen Studien gewidmeten Reise nach Neu-Seeland in der Südsee zurückgekehrten Hrn. Georg Thilenius. —

(2) Derselbe meldet den am 11. Februar erfolgten Tod des im 83. Lebensjahre dahingeschiedenen Mitgliedes Dr. Andreas Fedor Jagor, dessen Leiche unter zahlreichster Betheiligung der Gelehrten Berlins am 14. Februar auf dem alten Matthäi-Kirchhofe bestattet worden ist. Er rühmt die hervorragenden Verdienste des seltenen Mannes um das ganze Gebiet der ethnologischen und anthropologischen Studien. —

Hr. Rud. Virchow: Mit Fedor Jagor ist eine Persönlichkeit aus unserem Kreise geschieden, welche uns Allen theuer war und deren unermüdete und starke Arbeit die neidlose Bewunderung nicht bloss seiner Landsleute, sondern auch weiter Kreise des Auslandes erregt hatte. Obwohl nicht für die gelehrte Arbeit erzogen, hat er durch eigene Kraft und selbständige Forschung auch die volle Anerkennung der Fachgelehrten zu erwerben gewusst. Er war ein geborener Berliner, aber von fremder Herkunft. Sein Vater war als Koch eines reichen Russen in Berlin eingewandert und hatte durch umsichtige Thätigkeit sich hier eine unabhängige Stellung verschafft: jedermann kannte das von ihm gegründete Hôtel de Russie am Schinkel-Platz und das Restaurant Jagor unter den Linden. Um seinen Sohn in den Stand zu setzen, diese einträglichen Gründungen zu überwachen und fortzuführen, schickte er denselben frühzeitig nach Süd-Frankreich. Hier lernte der begabte Knabe das elegante Französisch, das er bis zu seinem Lebensende meisterhaft beherrschte. Später ging er nach Paris. Hier wendete sich sein Schicksal: er besuchte die gelehrten und technischen Schulen, er trat in persönliche Beziehungen zu den hervorragenden Forschern, an denen die französische Hauptstadt so reich war, er gewann bleibendes Interesse an der Geologie, der Ethnologie und der Kunstübung, er plante bald grössere Reisen, vorzugsweise nach Hinter-Asien, und auch, als er das reiche Erbe seines Vaters angetreten hatte, hörte er nicht auf, sich für die eigene Forschung auszubilden. Durch sein grosses Sprachtalent begünstigt, lernte er bald die romanischen Sprachen, das Englische, später auch orientalische Sprachen: mit bewusster Ausdauer bildete er sich zum Zeichner aus und sammelte praktische Kenntnisse auf dem Gebiete der modernen Hülfswissenschaften. So war er einer der ersten Reisenden, welche die Photographie in die tägliche Uebung zogen. Dabei versäumte er nie die Aufzeichnung der bemerkenswerthen Neuheiten, die sich seinem Auge darstellten. Seine wissenschaftlichen Notizen waren bis zu seinem Tode immer neue Hülfsquellen für seine Darstellung. Die Folge dieser Beschäftigungen war die Aufgabe

der ererbten Anstalten, deren Verwerthung ihm die Möglichkeit freiester Gestaltung seiner Lebensaufgabe eröffnete. So begann er die Durchforschung der Philippinen und der malayischen Halbinsel schon in den Jahren 1859 und 1860, über welche er in musterhaften, trefflich illustrirten Werken berichtete. Er war der erste Deutsche, man kann vielleicht sagen, der erste Europäer, der den dichten Schleier lüftete, der über diesen Ländern hing. Nirgends ist sein Wirken so sehr anerkannt worden, als auf den Philippinen selbst und sehr bald auch im Mutterlande Spanien, wohin er wiederholte Forschungsreisen unternahm. Es war gerade um die Zeit, wo die Prähistorie in Europa in Mode kam: er war einer der ersten, welche aus den baskischen Provinzen und Nord-Spanien zweifellose Objecte der Vorzeit zurückbrachten. Aber der eigentliche Mittelpunkt seiner wissenschaftlichen Thätigkeit wurde bald nach Ost-Indien verlegt, wohin ihn seine Liebe zu der Erforschung der künstlerischen und handwerksmässigen Thätigkeit immer von Neuem zog. Wir erinnern uns noch mit Staunen, wie er, wenige Jahre vor seinem Lebensende und zu einer Zeit, da ihm eine chronische Erkrankung des Hüftgelenkes (Malum coxae senile) jede grössere Anstrengung beim Gehen zu einer Qual machte, zu einer neuen indischen Reise aufbrach und sie mit höchstem Erfolge zu Ende führte, ohne sich der Hülfe eines Dieners zu bedienen. Von dem übervollen Maasse der neuen und auf das Peinlichste bestimmten Sammlungen, die er heimbrachte, giebt unser Museum für Völkerkunde Zeugniss, dem er alle seine Erwerbungen unentgeltlich und in schönster Ordnung überliess. Ihm ist es zu verdanken, dass die früher so grosse Kluft zwischen dem Ethnologischen Museum und dem Kunstgewerbe-Museum, ja selbst den rein technologischen Sammlungen völlig überbrückt, und dass für die neue Gestaltung des deutschen Aussenhandels eine sichere Grundlage geschaffen wurde. Unsere Gesellschaft wurde durch ihn in steter Kenntniss der fortschreitenden Forschung erhalten; von da wurden auch die verwandten Kreise des archäologischen und technologischen Wissens in die Bewegung hineingezogen. Es darf aber nicht verschwiegen werden, dass seine Aufmerksamkeit stets auch für die rein wissenschaftlichen Dinge offen blieb: er war der erste, der menschliche Schädel und Gebeine überall mit Sorgfalt sammelte und das beste Material für die anatomische Rassen-Forschung zusammenbrachte; ich selbst war in der glücklichen Lage, durch ihn ausreichende Objecte für die osteologische Classification sowohl der älteren, als der modernen Bevölkerung der Philippinen und der Andamanen zu erhalten, durch welche zuverlässige Grundlagen für die Rassen-Kenntniss dieser Inseln gewonnen wurden. Aber zugleich hat er für die geologische Geschichte der Philippinen so gute Beobachtungen und so sicheres Material geliefert, dass die philosophische Facultät unserer Universität ihn zum Ehren-Doctor ernannte. So hat er auch die äussere Anerkennung errungen, die er nicht gesucht hatte; in unserer Erinnerung wird er nicht als ein blosser Emporkömmling, sondern als ein gleichgeachteter Gelehrter stehen. Möge ihm eine reiche Nachfolge beschieden sein! Uns allen, denen er als ein treuer Freund bis zu seinem Tode nahe gestanden hat, wird sein Vorbild stets eine Mahnung zu ähnlicher Arbeit und zu hingebender Bescheidenheit bleiben.

Er hat dafür gesorgt, dass uns ein äusseres Zeichen seiner Anhänglichkeit bewahrt werde. Obwohl er, einem alten Plane getreu, sein Vermögen der Stadt Berlin zur Herstellung volksthümlicher Anstalten hinterlassen hat, hat er doch auch unserer Gesellschaft nicht vergessen. Von dem Königl. Amtsgericht I hierselbst erhielten wir unter dem 24. Februar d. J. die Benachrichtigung, dass Dr. Andreas Fedor Jagor der Gesellschaft ein Legat von eintausend Mark vermacht habe, zahlbar 6 Monate nach seinem Tode. —

(3) Eine sehr trübe Nachricht ist vor Kurzem aus Africa eingegangen. Dr. Rudolf Plehn, Ober-Leutnant im Reitenden Feldjäger-Corps und Führer der Sanga-Ngiko-Expedition, ist im Hinterlande von Kamerun gefallen. Nähere Nachrichten über Zeit und Art des Todes sind noch nicht zu unserer Kenntniss gekommen. Der Verstorbene war einer der wenigen Europäer, welche ihre Stellung in einer afrikanischen Colonie zu eingehenden anthropologischen Studien benutzt haben. Er ist auf Grund einer vortrefflichen Dissertation „Zur Völkerkunde des Togo-Gebietes" 1898 in Halle promovirt worden. Eine anerkennende Besprechung dieser Schrift steht in unserer Zeitschrift für Ethnologie 1898, S. 279. Wir betrauern in ihm einen wahren Verlust der Wissenschaft. —

(4) Am 27. Januar a. St. ist zu Kedabeg im Gouv. Elisabethpol nach kurzem, aber schwerem Leiden der Berg- und Hütten-Director auf dem Siemens'schen Werke, William Bolton, verschieden. Er war einer der sorgsamsten Förderer der transkaukasischen Prähistorie und für unsere Interessen vielfach thätig. —

(5) In Friedrichshagen bei Berlin starb das ordentliche Mitglied, der Fabrikbesitzer Borghard. —

(6) In Dresden ist am 28. Januar Dr. Hans Bruno Geinitz, der berühmteste unter den sächsischen Geologen, Director des mineralogisch-geologischen und prähistorischen Museums, am 16. October 1814 zu Altenburg geboren, verschieden. Er war Besitzer der Murchison-Medaille. Seine Arbeiten sind von Prof. Ernst Kalkowsky (Hans Bruno Geinitz. Die Arbeit seines Lebens. Dresden 1900) in einer Rede in der „Isis" geschildert worden. —

(7) Zur dauernden Erinnerung an Dr. Daniel Garrison Brinton haben seine Freunde den Plan gefasst, einen Lehrstuhl für Amerikanische Archäologie und Ethnologie an der Universität von Pennsylvanien zu gründen. Der Verstorbene hat kurz vor seinem Tode dieser Universität seine gesammte Sammlung von Büchern und Manuscripten über die Sprachen der Eingebornen von Nord- und Süd-America geschenkt. Möge der Geist und der glückliche Instinct des berühmten Forschers, der auch uns als der bedeutendste „Americanist" erschien, bei seiner Stiftung bleiben! Die Gesellschaft beschliesst die Absendung einer Zustimmungs-Adresse. —

(8) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Das gräflich Dzieduszyckische Museum in Lemberg, Galizien.
Die Deutsche Colonial-Gesellschaft (Abtheilung Berlin-Charlottenburg).
Hr. Amts-Anwalt Borchert in Forst, Nieder-Lausitz.
„ Sanitätsrath Dr. Hermann Schilling in Berlin.
„ Prof. Dr. W. Kruse in Bonn a. Rhein.
Das Städtische Museum in Braunschweig.

(9) Hr. M. Bartels zeigt an, dass das Comité zur Ehrung des verstorbenen Geheimen Regierungsraths Dr. W. Schwartz am Dienstag, den 27. Februar, Abends 7½ Uhr in der Aula des Königl. Museums für Völkerkunde einen Projections-Vortrag zum Besten des geplanten Denkmals veranstalten wird. Den Vortrag hat Hr. Director Franz Görke übernommen. Das Thema desselben lautet: Malerische Wanderungen durch die Mark Brandenburg. Die Mitglieder werden gebeten, sich recht zahlreich zu betheiligen. —

(10) Von der Deutschen Colonial-Gesellschaft (Abtheilung Berlin-Charlottenburg), sowie auch von dem Central-Verein für Handels-Geographie wird uns mit grosser Regelmässigkeit eine Anzahl von Einladungs-Karten für ihre Sitzungen übermittelt. Für diese Aufmerksamkeit wird beiden Gesellschaften verbindlicher Dank ausgesprochen. Die Eintritts-Karten liegen in unserem Bureau zu beliebiger Benutzung für unsere Mitglieder aus. –

(11) Das Organisations-Comité für den XIII. internationalen medicinischen Congress, welcher vom 2. bis 8. August d. J. in Paris tagen wird, hat eine Einladung übersendet. Das Deutsche Reichs-Comité hat für diesen Congress bei der Firma Carl Stangen's Reise-Bureau, Friedrichstr. 72, ein Verkehrs-Bureau eingerichtet. Dort sind auch die Beiträge einzuzahlen. Mitglieder des Congresses können nach den Statuten aber nur Aerzte werden. —

Ferner ist eine Einladung zugegangen, an der XIIe Session du Congrès international d'Anthropologie et d'Archéologie Préhistoriques in Paris am 20. bis 25. August d. J. theilzunehmen. Der Beitrag beträgt 15 Francs. Im Anschluss an den Congress ist eine Anzahl von Ausflügen zu den prähistorisch interessantesten Punkten Frankreichs geplant. Die Kosten für diese Ausflüge werden auf täglich ungefähr 30 Francs veranschlagt. Präsident des Organisations-Comités ist Hr. Bertrand, General-Secretär Hr. Verneau, und Schatzmeister Hr. Henri Hubert, Rue Claude Bernard 74. —

(12) Der Provincial-Conservator der Bau- und Kunst-Denkmäler in der Provinz Posen, Hr. Dr. Schwartz, hat ein Exemplar des Berichtes für die Zeit vom 1. April 1897 bis zum 31. März 1899 übersendet. —

(13) Hr. Dr. P. Ehrenreich schenkt der Gesellschaft eine Sammlung seiner photographischen Aufnahmen auf der ersten Schingu-Expedition. Es sind 65 Photographien und 7 Lichtdrucke von Bakairí-Indianern. Für die Sammlungen der Gesellschaft ist das eine sehr erwünschte Bereicherung. —

(14) Hr. Georg Schweinfurth schreibt in einem Briefe aus Heluan unter dem 2. Februar an Hrn. Virchow über

ägyptische und arabische Untersuchungen.

Ich habe heute das Heft der Zeitschrift erhalten, das meinen Aufsatz über Bega-Gräber enthält, und muss da gleich meiner Freude Ausdruck geben, die mir Ihre Schädel-Besprechung bereitet hat. Welch eine Auszeichnung ist da meinen geringen Beiträgen zur Kunde der Hamiten wiederfahren, indem Ihre vorbildlichen und in weitesten Kreisen Beachtung findenden Auslassungen sich solchergestalt an die meinigen anschliessen. Glauben Sie mir, ich weiss diesen Vorzug zu schätzen und bin für die mir erwiesene Gunst aufrichtig dankbar. — Ich will hier noch zum Ausdruck bringen, dass ich nun und nimmermehr an eine Mumificirung der zu den 4 Assuan-Schädeln gehörigen Leichen glauben mag! Die Leinwandreste (nicht „bandelettes"), die an den Schädeln klebten, stammen von der Umhüllung des Körpers mit einem einfachen Umschlagetuch (Meläja) her. Solche Leinwandstücke haften ebenso gut an muhammedanischen Leichen, die, wenn ausgetrocknet und unzerfressen, auch Mumien sind. Das „Aromatische" beruht auf Einbildung. Die gute Erhaltung der Schädel ist meiner sorgfältigen Papier-Umhüllung zuzuschreiben. —

Es geht mir ganz gut. Diese reine Luft hat unzweifelhaft etwas Belebendes an sich. In Ober-Aegypten befand ich mich nicht so anhaltend wohl wie hier, wo ich recht ungestört meinen Arbeiten nachgehen kann, sobald ich es will. Mich beschäftigen die Karten der östlichen Wüste. Sie werden demnächst ein bedeutendes Stück in dem Blatte Nr. 4 vor sich haben, das eine besonders gut ausgefüllte Strecke (des Plateaus der südlichen Galala) umfasst. Diese Karten sind von a bis z von mir entworfen, als handelte es sich um eine terra incognita. Ueber Vorgänge auf altägyptischem Gebiet werde ich Sie demnächst unterrichten. Maspero kommt dieser Tage von Theben. Man wird dann auch hören, was aus dem Karnak-Tempel werden soll. —

P. S. Ich hatte einen Brief vom Consul Richartz aus Bagdad, der mir meldete, dass de Morgan im November dahin gekommen, dann aber zu einem Besuch nach Süd-Mesopotamien abgereist sei. Zurückgekehrt, ist er am 22. von Bagdad via Alexandrette nach Frankreich abgegangen. Vom Vice-Consul Dr. Reinhardt aus Buschir hatte ich nur Karten bis zum 1. Januar. Er ist neulich an einer Reise ins Innere durch neue Quarantäne-Schranken behindert worden. Maskat und Süd-Arabien ist verseucht. Man nennt es jetzt Cholera, was dort grassirt.

2 Sudan-Bataillone in Omdurman sollen unter dem Verdachte der Rebellion entwaffnet worden sein. Sirdar Wingate beschleunigte daher seine Abreise. Slatin Pascha mit Prof. Link aus Jena wird in den nächsten Tagen zu seiner Rundreise nach dem Sudan aufbrechen. Er will einem Consortium von Capitalisten Vorschläge zu diesem und jenem machen, was dort etwa in Angriff genommen werden könnte. Was helfen dabei, was können dazu Geologen helfen? Wie oft sind solche schon hier ausgezogen ins Blaue! Da man seit 18 Jahren verlernt hat von Todesbotschaften aus dem Sudan zu hören, beginnt die Vertrauensseligkeit der jetzigen Reisenden bedenkliche Proportionen anzunehmen. Alles will nach dem Sudan, ohne recht zu wissen, was daselbst geschehen soll. Der verstorbene Stevens sagte vom Sudan: „it is even not a country.“ Den „Touristen“ wird das Grab des Mahdi gezeigt und die Stelle, wo Gordan verendete. Das ist der Lohn der immerhin mühseligen Fahrt. Das Klima wird sich in den 18 Jahren auch nicht verbessert haben. —

(15) Hr. Georg Thilenius berichtet über

die Besiedelung der nordwest-polynesischen Inseln.

Die ausgestellte Karte bietet einen Ausschnitt aus dem Stillen Ocean dar und umfasst 10° nördl. Br. bis 20° südl. Br., 120° östl. L. bis 165° westl. L., d. h. den Theil, in welchem Melanesien, Mikronesien und Polynesien zusammenstossen. Zwischen diese grossen Gruppen schiebt sich eine Reihe kleiner Inselchen ein, welche mit Tukopia auf der Zone ruht, welche Central-Polynesien umschliesst. Von hier aus erstrecken sich die Inseln in nordwestlicher Richtung, und zwar sind es der Reihe nach folgende: Utupua, Taumako, Muigi und Muava, Sikaiana, Liueniua und Nukumanu, Taguu, Kilinailau, Nisan, Nuguria. Die nördlichste Insel ist Nukuoro am Südrande der Karolinen.

Die Inseln sind klein, ihr Boden ist vorwiegend korallinisch, nur in Tukopia und Utupua tritt vulcanisches Gestein zu Tage. Unter den Nutzpflanzen kommen überall vor: Kokospalmen, Hibiscus, Pandaneen, Taro, Bananen; dagegen finden sich Kava, Betelpalmen und der Papier-Maulbeerbaum nicht weiter nördlich vor als Tukopia. An Nutzthieren sind Wildtauben und die Fauna des Riffes vorhanden; in neuerer Zeit eingeführt wurden Hühner und Schweine.

Die Bewohner der Inseln sind Polynesier, wie schon seit langer Zeit bekannt ist; sie gelten dafür vielleicht weniger auf Grund ihrer äusseren Erscheinung, als wegen ihrer Sitten und vor allem Anderen wegen ihrer Sprache. Dieser auffallende Umstand in Verbindung mit der eigenartigen Lage unserer Inselreihe, welche sich von der muthmaasslichen Einwanderungs-Gegend der Polynesier im Westen des Oceans bis zu dem jetzt von ihnen bewohnten Gebiete erstreckt, haben dazu geführt, diesen sonst unwichtigen Inseln eine besondere Bedeutung zuzuschreiben: Kamen die einwandernden Polynesier etwa aus der Gegend von Gilolo, so mussten sie, um in ihre jetzigen Wohnsitze zu gelangen, nach Südosten reisen. Hier hatte man eine in dieser Richtung verlaufende Reihe polynesischer Inseln, und so lag es nahe, dass die Theorie jene Wanderer über unsere Inseln ziehen liess und in den heutigen Bewohnern derselben zurückgebliebene Reste jener Wanderer zu sehen geneigt war.

Will man diese theoretischen Ueberlegungen prüfen, so können zwar Sprache, Sitten und Geräthe der Leute nicht wohl herangezogen werden, wohl aber ihre eigenen Angaben über die Besiedelung, wie sie in den mythischen und historischen Traditionen erhalten sind, endlich Verkehrsbeziehungen zu den Nachbarn und Beobachtungen oder Aufzeichnungen, welche von den wenigen die Inseln besuchenden Weissen gemacht worden sind.

Für Nuguria giebt die Tradition an, dass 7 Canoes zu verschiedenen Zeiten und mit je 1—4 Insassen in der nachstehenden Reihenfolge kamen aus: Nukuoro, Sikaiana, Tarawa, Sikaiana, Tarawa, Nukufetau, Nukumanu; im Ganzen 16 Menschen, darunter 2 Frauen.

In Liueniua trafen 6 Boote ein, doch ist nur von dem 2., 4. und 5. die Herkunft bekannt; es sind die Inseln Makarama, Nuguria, Sikaiana, von denen 9 Menschen kommen, darunter eine Frau.

Auf Nuguria sowohl, wie auf Liueniua werden die Insassen der ersten Boote als *aitu* verehrt, als Götter im Sinne des Ahnen-Cultus, welche streng unterschieden sind von den *kipoa*, den Geistern des Riffes, des Waldes usw. Ausser den genannten ist nun aber noch eine Reihe anderer *aitu* vorhanden, und man begeht wohl kaum einen Fehler, wenn man auch in diesen „Göttern" wirkliche Menschen sieht, welche in sehr früher Zeit als Siedler oder als Schiffbrüchige auf den Inseln anlangten: die Zahl der Siedler erhöht sich dadurch für Liueniua auf 23.

Aus diesen Traditionen folgt zunächst, dass die Besiedlung der Inseln nicht durch eine Wanderung geschah, sondern durch eine Anzahl kleiner Boote, welche einzeln und zu verschiedenen Zeiten eintrafen. Weiterhin aber enthält die Tradition die ausdrückliche Angabe, dass Nuguria erst entstand, als Katiariki, der Führer des ersten Bootes, ankam; auch Liueniua wird durch den ersten Ankömmling, Lolo, aus Korallen-Steinen aufgebaut. Man darf daraus schliessen, dass unsere Siedler keine andere Bevölkerung antrafen, mithin die ersten waren, welche auf den Inseln Fuss fassten.

Zu diesen noch im Bereich der Mythe liegenden Ueberlieferungen kommen andere hinzu, welche die Ankunft von Menschen berichten. Es sind historische, auf Polynesier und Melanesier bezügliche Angaben, welche theils als Schiffbrüchige, theils auf Kriegszügen begriffen, auf den Inseln landeten. In dieser Weise kamen Leute aus Polynesien:

Von Samoa nach Nuguria, Liueniua, Sikaiana;
„ Tonga nach Liueniua, Sikaiana, Tukopia;
„ Uea nach Tukopia, und von Rotuma nach Tukopia, Liueniua.

Aus Melanesien kamen Leute von:

Ninigo nach Nuguria; — Buka nach Nuguria, Nisan, Kilinailau, Liueniua (auf Nisan und Kilinailau wurde die polynesische Bevölkerung ausgerottet); — Nitendi, Matema, Bauro (San Christoval) nach Tukopia, Utupua, Sikaiana, Muigi.

Mancherlei Gegenstände lassen sich auf die Traditionen beziehen. Dahin gehören das eigenartige, sonst nur noch in Samoa gebräuchliche Schwimmernetz, *uto*, ferner das auf Taguu angefertigte Muschelgeld, sowie die auf Liueniua gefundenen Speere, beides Gegenstände, welche durch ihre Eigenart nur auf die Gilbert-Inseln als Herkunfts-Gebiet bezogen werden können. Der auf allen in Frage kommenden Inseln benutzte Webe-Apparat ist, wie die Tradition erzählt, durch die Frau Keruahine aus Makarama in den Carolinen nach Liueniua gekommen. Von hier aus verbreitete sich derselbe nicht nur nach Nuguria und bis nach Tukopia hin, sondern auch noch durch den bestehenden Handels-Verkehr mit der Nitendi-Gruppe nach dieser, dem anscheinend einzigen melanesischen Gebiete, in welchem, neben der Tapa aus dem Baste des Brodfrucht-Baumes, gewebte Stoffe hergestellt werden.

Auf weitere Zuzüge dagegen deutet eine Tanzmaske, welche von Parkinson auf Liueniua in einem Exemplare gefunden wurde und mit Bestimmtheit auf Neu-Meklenburg, mit Wahrscheinlichkeit auf die im Osten vorgelagerten Gardener Inseln bezogen werden kann. Endlich ist hier der Fund von Obsidian-Spitzen zu erwähnen. Dieselben wurden von dem Händler auf Taguu zu zweien in der Erde gefunden und stimmen so vollständig mit den in Taui gefertigten überein, dass man aus ihnen auf die Ankunft eines Bootes aus Taui schliessen muss. Bedenkt man hierbei, dass auf Nuguria 2 Frauen aus dem, zwar weiter, aber doch ähnlich gelegenen Ninigo eintrafen, so lässt sich gegen diese Deutung nichts Wesentliches einwenden.

Für die Zusammensetzung der in Rede stehenden Bevölkerung ist endlich noch die Thatsache von Bedeutung, dass unsere Inseln nicht nur unter einander in regem Verkehr standen, sondern auch mit Inseln, wie Rotuma und Nukufetau. Mit den melanesischen Nachbarn hatte sich zwar nicht im Norden, wohl aber im Süden der Reihe ein lebhafter Handels-Verkehr ausgebildet.

Damit ist alles Wesentliche erschöpft, soweit man bis jetzt weiss. Es ist indessen kein Grund zu der Annahme vorhanden, dass damit auch alle die einzelnen Boote genannt sind, welche in feindlicher Absicht oder mit Schiffbrüchigen besetzt an unsere Inseln gelangten. Es ist vielmehr wahrscheinlich, dass die Eingebornen durchaus nicht alle Ereignisse dieser Art für der Ueberlieferung werth hielten.

Aus dem Vorstehenden kann demnach nur geschlossen werden, dass

1. die nördlichen Inseln zur Zeit des Eintreffens der ersten Siedler unter Lolo, bezw. Katiariki, nicht bewohnt waren;
2. die Besiedlung nicht durch eine Wanderung, sondern durch einzelne angetriebene Boote geschah;
3. die Bewohner eine Mischbevölkerung sind, welche sich aus polynesischen, mikronesischen und melanesischen Elementen zusammensetzt.

Will man über das quantitative Verhältniss dieser Bestandtheile eine Vorstellung gewinnen, so ist zweierlei zu bedenken: Zunächst ist der Melanesier ein Küstenfahrer und bedient sich des Ruderbootes, Polynesier und Mikronesier dagegen benutzen Segelboote und sind geübte Hochsee-Fahrer. So wurde der Handel zwischen Tukopia und Vanikoro nicht von den Melanesiern besorgt, sondern fast ausschliesslich durch Leute aus Tukopia.

Betrachtet man weiterhin die Wind- und Strom-Verhältnisse, welche Polynesier oder Melanesier nach unseren Inseln führen konnten, so waren den ersteren NO.-, O.- und SO.-Winde günstig, den letzteren NW.-, W.- und SW.-Winde. Oestliche

Winde aber wehen während der guten Jahreszeit, in welcher mit Vorliebe weitere Reisen unternommen werden, mithin die Wahrscheinlichkeit, dass Boote verloren gehen, sehr viel grösser war. Umgekehrt werden zur Zeit der westlichen Winde Reisen möglichst vermieden, zumal von dem der Hochsee fremden Melanesier. Unter diesen Umständen spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, dass auch quantitativ die Polynesier, bezw. Mikronesier überwogen, wie dies ja auch aus der herrschenden Sprache, dem Polynesischen, geschlossen werden muss.

Uebrigens wurden auch Boote von Nuguria oder Liueniua nach Buka oder Bougainville abgetrieben, ebenso wie auch Canoes aus Peru, Numanuma, Apamama (Gilbert-Inseln) oder aus Nukunau und Arorai dort erschienen.

Im Zusammenhange mit diesen Fahrten sind die an unseren Inseln endenden Reisen nichts anderes als eine Theilerscheinung. NO.- und SO.-Passate führen alljährlich Boote aus dem Osten, welche ihren Weg verloren, nach dem Westen. Ein Theil derselben gelangt nach Melanesien, ein anderer wird von der gleich einem Gitter vorgelagerten Inselreihe von Nuguria bis nach Tukopia aufgefangen. Diesem regelmässig fliessenden Strome gegenüber kann die Ankunft melanesischer Boote nur als nebensächlich für die Beurtheilung der Bevölkerung erscheinen.

Noch zwei Punkte bedürfen der Erörterung: Theoretisch trugen unsere Inseln zuerst eine melanesische Bevölkerung, welche als Verwandte der jetzt in Buka oder Nitendi ansässigen zu denken wäre. Spuren derselben sind aber bis zur Stunde nicht bekannt, die heutige Bevölkerung weiss gleichfalls nichts davon. Auch die Wahrscheinlichkeit spricht dagegen. Kamen schiffbrüchige Polynesier nach einer melanesischen Insel, so war noch stets ihr Schicksal, dass sie erschlagen wurden, nicht aber, dass die ansässige Bevölkerung sie freundlich in ihre Gemeinschaft aufnahm und den Ankömmlingen zu Liebe sogar ihre Sprache aufgab. Soll demnach die Theorie aufrecht erhalten werden, so muss man annehmen, dass eine melanesische Urbevölkerung sich auf den — übrigens erst seit verhältnissmässig neuer Zeit überhaupt cultivirbaren — Atollen niederliess, diese Wohnsitze aber wieder aufgab, ehe die ersten Siedler, von denen oben die Rede war, anlangten.

Zum Schlusse sei der polynesischen Wanderungs-Theorie gedacht. Nimmt man Gilolo als Ausgangspunkt der Polynesier an, so bedurften sie, um nach Nuguria usw. zu gelangen, eines Windes oder Stromes, welcher aus NW. kam. Solche Verhältnisse bestehen allerdings zur Zeit des Monsuns. Dies ist aber die schlechte Jahreszeit, in welcher die Wanderer wohl nur gezwungen ihre Reise angetreten haben. Verliessen sie die Celebes-See zur guten Jahreszeit, so mussten sie in den äquatorialen Gegenstrom gelangen, welcher sie nicht nach Nuguria, sondern entlang dem Südrande der Carolinen führen musste. Wohl liesse sich hier einwenden, dass sie vielleicht absichtlich zur Monsun-Zeit reisten, weil sie dann im nächsten Halbjahre mit dem Passat zurückkehren konnten, falls sie keine zusagenden Wohnsitze angetroffen hätten. Dem lässt sich aber entgegenhalten, dass bei Gilolo die Grenze zwischen Passat im Osten und Monsun im Westen liegt. Es kann daher wohl angezweifelt werden, ob den von Westen nach Gilolo kommenden Polynesiern der Ostwind thatsächlich als stetig wehender Passat und nicht vielmehr nur als zufälliger Localwind bekannt war.

Immerhin lassen sich Verhältnisse construiren, unter denen es denkbar ist, dass nicht nur eine melanesische Urbevölkerung auf unseren Inseln vorhanden war, sondern auch die wandernden Polynesier sie als Etappen benutzten. Hält man sich dagegen an das thatsächliche Material, so wurde die Inselreihe von Nuguria bis nach Tukopia hin von Osten her durch Polynesier und Mikronesier bevölkert, zu deren Majorität eine Minorität von Melanesiern hinzutrat. —

Hr. Rud. Virchow erinnert daran, dass zahlreiche Reisende mit der Ueberzeugung aus der Südsee heimgekehrt sind, dass die Urbevölkerung der Inseln eine melanesische war. Er selbst habe sich dieser Auffassung angeschlossen, da auf den grösseren Inseln die in die Waldgebirge zurückgedrängten Stämme schwarz und kraushaarig zu sein pflegen, während die Küsten und die flacheren Gegenden von helleren und glatthaarigen, der malayischen Gruppe nahestehenden Stämmen bewohnt sind. —

Hr. Thilenius betont dem gegenüber seine Ueberzeugung, dass Polynesier die Urbevölkerung bildeten. —

Hr. Admiral Strauch fragt, ob für die grosse Admiralitäts-Insel ein einheimischer Name ausfindig gemacht sei. —

Hr. Thilenius hat den Namen „Taui" gehört, aber auch den Namen „Usia", doch mit weniger Recht. —

(16) Hr. Dr. J. Nüesch berichtet in einem Schreiben aus Schaffhausen, Schweiz, den 3. Februar 1900, an Hrn. Rud. Virchow über

die prähistorischen Funde am Schweizersbild und im Kesslerloch.

Anlässlich der Vorbereitungen für die Herausgabe der 2. Auflage des Buches über das Schweizersbild habe ich die sämmtlichen Skeletreste aus der grauen Culturschicht der genannten prähistorischen Niederlassung nochmals einer Untersuchung unterzogen. Dabei ist mir auch das von Ihnen am 22. September 1892 eigenhändig aus der Profilwand der Schichten ausgegrabene Kinder-Skelet vom Grabe Nr. 21 (vergl. Nüesch, das Schweizersbild, S. 293) wieder zu Gesicht gekommen. Ich hatte seiner Zeit den ganzen Inhalt desselben sammt der Erde in eine kleine Kiste gethan und letztere bisher sorgfältig aufbewahrt; deshalb konnte Hr. Prof. Dr. J. Kollmann in seiner Abhandlung über den Menschen vom Schweizersbild diese menschlichen Reste nicht beschreiben. Die vorhandenen Skeletreste aus dem Grabe Nr. 21 sind Theile des Unterkiefers mit den Alveolen und den Anfängen der Zähne darin, die Schläfenbeine, ferner die Oberkiefer, ein Schlüsselbein, ein Oberarm-Knochen und einige Rippen, sowie sonstige Knochen-Fragmente des ganz jugendlichen Kindes. Bei der Untersuchung des übrigen Inhaltes des Kistchens, den ich fortzuwerfen im Begriffe war, fanden sich ausserdem noch zwei ganz kleine Knöchelchen und zwar „die Gehör-Knöchelchen" des Kindes, der rechte Amboss und der linke Hammer. Diese seltenen Fundstücke befinden sich in ziemlich gutem Zustande und dürften wohl die ersten Gehör-Knöchelchen sein, welche aus der jüngeren Steinzeit auf uns gekommen sind; sie werden in der neuen Auflage des Werkes über das Schweizersbild abgebildet und beschrieben werden. Dass diese uralten Zeugen für das Gehör der Troglodyten der neolithischen Zeit bei dem Herausgraben der Skeletreste des Kindes nicht bemerkt wurden, rührt wohl davon her, dass die Knöchelchen damals noch in den Felsenbeinen lagen und erst durch die Erschütterungen beim Transport des Fundes nach Hause herausfielen.

Da Sie persönlich bei diesem Funde betheiligt waren, wird es Sie vielleicht interessiren, diese Gehör-Knöchelchen auch selber zu sehen; ich erlaube mir daher, Ihnen dieselben mitfolgend zur Ansicht zu übersenden. — Das in dem Grabe Nr. 21 bestattete Kind hatte, wie Sie sich erinnern werden, als Schmuck-Gegenstände in der Gegend des Halses nicht weniger als 31 Serpula-Röhrchen von je

8—10 *mm* Länge und 4—5 *mm* Dicke, die Kalkschale des an den Ufern des Mittelländischen Meeres noch jetzt und schon in früheren Zeiten lebenden Röhrenwurmes (Teredo mediterranea). Mehrere dieser Röhrchen sind noch quer durchlöchert; sie bildeten zusammen wahrscheinlich ein Halsband, eine Art von Perlschnur, welche dem Kinde mit in das Grab gegeben worden ist. Die genaue Untersuchung dieser Röhrchen ergab, dass sie nirgends in der Schweiz oder in Süd-Deutschland fossil vorkommen; sie müssen daher in die Schweiz zur neolithischen Zeit importirt worden sein aus den Gegenden des Mittelmeeres und den Apenninen, wo sie haufenweise vorkommen sollen. Das Grab selbst befand sich in der oberen Breccie, unterhalb der grauen Culturschicht, in jener mächtigen Ablagerung von feinsplittrigen Kalkstein-Trümmern des Schweizersbild-Felsens, welche die paläolithische Zeit von der neolithischen Epoche scharf trennte. Die den Wald bewohnenden Neolithiker der Niederlassung, welche durch ihre ungeheuren Feuer die graue Culturschicht zum grossen Theil veranlassten, hatten das Kind in die Breccie hinuntergebettet. Die Serpula-Röhrchen fanden sich in der prähistorischen Niederlassung am Schweizersbild, ausser in den in die tieferen Schichten hinabgesenkten Gräbern aus der neolithischen Zeit, ausschliesslich nur in der grauen Culturschicht, und zwar vereinzelt oder mehrere beisammen. Von den 10 dort gefundenen Kindern der neolithischen Zeit, aus dem frühesten, ältesten Abschnitt derselben, hatten acht derselben solche Serpula-Röhrchen bei sich im Grabe; die erwachsenen Skelette hatten keine solche Beigaben erhalten. Der kleine Erdenbürger aus der grauen Culturschicht, welcher das trocken gemauerte, jetzt in dem Landes-Museum in Zürich befindliche Kindergrab innehatte, war von seinen Hinterbliebenen mit einem Halsbande von 26 Serpula-Röhrchen versehen worden.

Interessant ist es nun, dass die von dem verstorbenen Dr. Franz v. Mandach im April 1874 ausgegrabenen und von mir im letzten Sommer im Museum der Stadt Schaffhausen wieder aufgefundenen Skelette, welche in einer ebenfalls, wie das zuletzt erwähnte Kindergrab vom Schweizersbild, trocken gemauerten Steinkiste in der Grabhöhle zum Dachsenbüel bei Hertlingen, Canton Schaffhausen, lagen, gleichfalls solche Serpula-Röhrchen bei sich hatten. Dadurch ist das Alter dieser letzteren menschlichen Skeletreste, bezw. die Zeit, aus welcher sie stammen, mit Sicherheit bestimmt. Die 28 Stück Serpula-Röhrchen aus der Grabkiste im Dachsenbüel stimmen in ihrer Form, Grösse und dem Erhaltungszustande ganz genau mit denen vom Schweizersbild überein. Dieselben cylindrischen Perlen vom Röhrenwurm wurden überdies schon früher auch in einzelnen Pfahlbauten, so am Bodensee bei Bodmann, in einem rein steinzeitlichen Pfahlbau, aufgefunden (vergl. Mittheilungen der antiquarischen Gesellschaft, Bd. XV, Bericht VI über die Pfahlbauten, S. 289, mit Abbildungen auf Tafel XVI, Fig. 7). In der Grabhöhle zum Dachsenbüel fanden sich zudem die Knochen derselben Thiere, wie in der grauen Culturschicht am Schweizersbild; die geschliffenen Steinwerkzeuge fehlten im Dachsenbüel vollständig. — Nach den Berichten des Hrn. Prof. Dr. J. Kollmann, der die Freundlichkeit hat, als Fachmann die menschlichen Skeletreste aus der Grabhöhle zum Dachsenbüel zu beschreiben, sind unter denselben die Ueberreste von Vertretern der hochgewachsenen Rasse und mindestens zwei Individuen von pygmäenhaftem Wuchs, ähnlich den Pygmäen vom Schweizersbild, wie ich in der Versammlung der Deutschen und Wiener Anthropologen in Lindau im September 1899 ausführte. Es fanden sich nehmlich nach Mandach's Mittheilungen auch noch menschliche Ueberreste vor, welche ausserhalb der Grabkiste zerstreut herumlagen. Unter diesen letzteren waren auch angebrannte menschliche Schädelknochen von einem erwachsenen Individuum, das also nicht so sorgsam von seinen

Mitmenschen bestattet worden war, wie die in der Steinkiste zur ewigen Ruhe gebetteten, den Wald bewohnenden Neolithiker des Dachsenbüels, die auf einer ähnlichen Stufe der Gesittung, wie die Leute der grauen Culturschicht des Schweizersbildes standen; ob aber die ausserhalb der Steinkiste gefundenen Skeletreste genau derselben Zeit, wie jene, angehören, ist nicht mit völliger Sicherheit zu bestimmen. Die Publication über diese Funde in der Grabhöhle im Dachsenbüel wird im Laufe dieses Frühjahrs in den Denkschriften der Schweiz. naturforsch. Gesellschaft erfolgen. —

Erlauben Sie mir, noch kurz über einen anderen, im Laufe des verflossenen Monats November von mir gemachten interessanten Fund Ihnen Mittheilung zu machen, der die Frage der Coexistenz des Menschen mit den grossen Dickhäutern, dem Mammuth und dem Rhinoceros (welche Frage Hr. Prof. Dr. Makowsky auf dem Congress in Lindau im September 1899 durch die von Menschenhand durchlochten Knochen solcher Thiere für Mähren zu beweisen suchte), endgültig zu lösen im Stande ist. Ich habe nehmlich die Ausgrabungen im Kesslerloch bei Thayngen, von denen ich auf dem Anthropologen-Congress in Lindau berichtete, bis Ende des Monats November 1899 fortgesetzt und wurde dabei durch das ausserordentlich trockene Wetter sehr begünstigt. Nachdem die Grabungen in der Höhle und vor dem nordöstlichen Eingang zu derselben beendigt waren, wurde der mächtige Schuttkegel vor dem südöstlichen Eingang der Höhle in Angriff genommen; derselbe besteht aus den feinsplittrigen Trümmern des Felsens, die im Laufe der Jahrtausende von dem Felsen heruntergewittert waren. In diesem Trümmerhaufen fanden sich die Ueberreste der Mahlzeiten der Troglodyten, Knochen und Zähne vom Renthier, Wildpferd, Alpenhasen, grösseren und kleineren Raubthieren, dem Schneehuhn usw., sowie viele Manufacte aus Feuerstein und verschiedene Artefacte aus den Knochen und dem Geweih der erlegten Jagdbeute; alle diese Gegenstände stammen einzig und allein aus der paläolithischen Zeit. Nicht ein einziger Topfscherben und kein geschliffenes Stein-Werkzeug kam in diesem Schuttkegel vor, der nur an der obersten Spitze, etwa 60 *cm* tief, durch die früheren Grabungen angeschnitten worden war; weiter unten lagen alle Fund-Gegenstände an primärer Lagerstätte seit uralten Zeiten. Ausser den Knochen der genannten Thiere fanden sich in diesem Schuttkegel auch zwei grosse, mehr als 2 *kg* schwere Backenzähne des Mammuths, an welchen Stücke des Kiefers noch hafteten, und Knochen von ausgewachsenen Individuen dieses Thieres; überdies aber auch eine Serie von Lamellen der Backenzähne von ganz jungen Thieren dieser Art, sowie Knochen und besonders Wirbelkörper von solchen jungen Mammuthen; der Dorn-Fortsatz und die Quer-Fortsätze an den Wirbeln waren abgeschlagen von Menschenhand. In der Tiefe von 3 *m* unter der Oberfläche wurde in dem Schuttkegel eine grosse Feuerstätte mit Asche und Kohle aufgedeckt. In der Asche dieses Heerdes, und um die Feuerstelle herum zerstreut, lag eine Menge angebrannter und auch calcinirter Knochen von jungen und alten Individuen des Mammuths. Die Troglodyten des Kesslerloches lebten also unzweifelhaft zugleich mit dem Mammuth, nach der letzten grossen Vergletscherung der Alpen, jagten und erlegten es, brieten das Fleisch und nährten sich theilweise von demselben. Einige keulen- und dolchförmige Instrumente sind auch aus Knochen des Mammuths hergestellt, die wohl nur in frischem Zustande einer solchen Bearbeitung fähig waren. Der Renthier-Jäger des Kesslerloches war demnach auch ein Mammuth-Jäger; er hinterliess uns in den Küchen-Abfällen seiner Mahlzeiten den untrüglichsten Beweis der Coexistenz des Menschen mit dem Mammuth. —

(17) Hr. Gustav Oppert hält folgenden Vortrag:

Ueber die Entstehung der Aera Dionysiana und den Ursprung der Null.

Seit mehreren Jahrhunderten haben Theologen, Historiker und Astronomen sich vielfach mit der Frage beschäftigt, ob die sogenannte Aera Dionysiana[1]) oder Aera Vulgaris in Wirklichkeit mit dem Geburtsjahre Christi beginne, und wenn dies nicht der Fall sei, um wie viel Jahre zu früh oder zu spät sie ihren Anfang nehme. Die Unrichtigkeit der Dionysischen Aera wurde zwar von den Gelehrten einstimmig anerkannt, aber ausser diesem negativen kein positives Resultat erzielt. Besonders heftig entbrannte gegen Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrhunderts, als durch die Einführung des Gregorianischen Kalenders die historischen und astronomischen Studien einen neuen Aufschwung genommen, der Streit über die Bestimmung des wahren Geburtsjahres Christi. Um diese Zeit erschien zu Graz in Steiermark ein Buch, das für diesen Gegenstand von hervorragender Bedeutung werden sollte, nehmlich die „Velificatio seu theoremata de anno ortus ac mortis Domini" vom Magister Laurentius Suslyga[2]). Diese ausgezeichnete Abhandlung, welche heutzutage äusserst selten ist, kam dem grossen Kepler auf seiner Durchreise durch Graz in die Hände und gefiel ihm so sehr, dass er das Ergebniss der historischen und theologischen Forschungen Suslyga's durch astronomische Untersuchungen festzustellen beschloss. Zum Ausgangspunkt seiner Berechnungen nahm Kepler jene grosse, in etwa 800 Jahren sich stets wiederholende Conjunction der drei Planeten Jupiter, Saturn und Mars und suchte nachzuweisen, dass der Erzählung des Evangelisten Matthäus von dem Stern der Magier eine ähnliche Erscheinung zu Grunde läge. Hierauf fussend, verlegte er die Geburt Christi in das fünfte Jahr vor der Dionysischen Zeitrechnung, während Suslyga das vierte angenommen hatte. In der Monographie „der Stern der Weisen" adoptirte der dänische Bischof auf Seeland, Dr. Friedrich Münter, neuerdings (Kopenhagen 1827) die Ansicht Kepler's, nur mit dem Unterschiede, dass Münter das 6. Jahr vor der Aera Vulgaris als das Geburtsjahr bezeichnet. Noch später erschien 1849 in Sulzbach das streng katholische, zweibändige Werk über diesen Gegenstand vom Dom-Capitular Johann Baptist Weigl, in welchem Julias 41, d. h. 5 vor Chr., als das Geburtsjahr, und der 3. April 33 nach Chr. als der Todestag hingestellt wird[3]). Prof. August W. Zumpt hält 7 vor Chr. für das Geburtsjahr und 32 nach Chr. für das Todesjahr Christi[4]). Hiermit sind aber die Forschungen über diese Frage noch keineswegs abgeschlossen.

Dass alle diese Untersuchungen kein definitives Ergebniss zu Tage gefördert haben, mag den in derartige Studien Uneingeweihten anfänglich überraschen; doch

---

1) Ueber diesen Gegenstand veröffentlichte ich in Prof. Fleckeisen's Jahrbüchern für classische Philologie, 1865, Heft 12 eine Abhandlung, der dieser Aufsatz entnommen ist.

2) Siehe: Velificatio seu theoremata de anno ortus ac mortis domini, deque universa Jesu Christi in carne oeconomia, quae ad baccalaureatus in sacra theologia lauream in alma Graecensi academia in disputationem adducit reverendus dominus et eruditus artium liberalium ac philosophiae magister Laurentius Suslyga Polonus, praeside r. f. Joanne Deckerio, societatis Jesu, ss. theologiae doctore ac dictae universitatis cancellario. Graecii, excudebat Georgius Widmanstadius, 1605.

3) Siehe: Theologisch-chronologische Abhandlung über das wahre Geburts- und Sterbejahr Jesu Christi, von Johann Baptist Weigl, Dom-Capitular, bischöfl. Theolog und Official, k. k. Kreisscholarch.

4) Das Geburtsjahr Christi, von A. W. Zumpt. Leipzig 1869. S. 232 und 268.

wird seine Verwunderung bald nachlassen, wenn er die Sachlage schärfer ins Auge fasst und erkennt, wie spärliche, oberflächliche und einander widersprechende Berichte aus jener Zeit auf die Nachwelt gekommen sind. Durch eine sorgfältige Vergleichung der Evangelien mit der profanen Literatur lässt sich allerdings die Wahrheit bis zu einem gewissen Grade annäherungsweise ermitteln; ein genaues, allen historischen Anforderungen entsprechendes Resultat wird jedoch, wegen der eigenthümlichen Beschaffenheit der Quellen, niemals erzielt werden können. Weil aber eine jedermann genügende Erledigung der Controverse über das Jahr und den Jahrestag der Geburt und des Todes Christi nicht möglich ist, wird die Frage hiernach immer wieder von Neuem aufgeworfen und nach individueller Ansicht beantwortet werden.

Bei den geschichtlichen Untersuchungen nach der Lebenszeit Jesu konnten die diesen Studien obliegenden Gelehrten nicht umhin, die Dionysische Aera zu berücksichtigen, zumal da sie nach dem Geburtsjahre Christi zu zählen vorgab. Wie vielfach sie indessen kritisirt worden ist, so hat doch ein Punkt, und zwar einer der wesentlichsten für ihre Beurtheilung, sich der Beachtung beinahe gänzlich entzogen. Während es nehmlich vor Allem erforderlich gewesen wäre, den Beweggründen nachzuspüren, welche Dionysius veranlassten, das Geburtsjahr in der Weise zu bestimmen, wie er es gethan, so haben sich doch nur Wenige — ausser Kepler ist mir niemand bekannt — mit diesem Gegenstande beschäftigt. Mit dieser Abhandlung möchte ich diese Lücke auszufüllen versuchen und die Grundsätze nachzuweisen wagen, nach denen der römische Abt seine Zeitrechnung geordnet hat.

Schon früh machte sich in der christlichen Kirche das Bedürfniss geltend, die wichtigsten Tage aus dem Leben Jesu zu ermitteln, um an ihnen in würdiger Weise ihres Stifters zu gedenken. So nothwendig für den Gottesdienst eine beglaubigte Feststellung dieser Tage auch war, um so schwerer fiel es, dieselben zu fixiren, da durch die Ungunst der Zeiten die Erinnerung an das Wirken Christi in keiner Weise entschwunden, die Kenntniss seiner Lebensverhältnisse aber bedeutend beeinträchtigt war. Dieser Umstand macht sich sogar in den Evangelien zuweilen bemerkbar, und wenn die Evangelisten schon in wesentlichen Punkten, z. B. in der Bestimmung des Todestages, von einander abwichen, wie sehr mussten über Anderes die Meinungen im Laufe der Zeiten auseinandergehen! Dieser Zwiespalt führte allmählich grössere Uebelstände mit sich, besonders als das kirchliche und staatliche Leben in nähere Beziehungen zu einander traten. Der Brennpunkt des Kampfes war das Osterfest. Die Anordnung des Osterfestes, der festivitas festivitatum, der sollemnitas omnium sollemnitatum des Mittelalters, bereitete die grössten Schwierigkeiten, da es nicht wie Weihnachten an ein bestimmtes Datum, sondern an den wandelbaren Mondlauf geknüpft wurde. Weil nehmlich Gott durch Moses hatte verkünden lassen: „Dieser Mond sei Euch der Anfang der Monde“ (Exodus 12, 2) und: „Beobachte den Aehrenmond und bereite ein Ueberschreitungs-Opfer Gott, deinem Herrn“ (Deuteronomium 16, 1), so sollten auch die in denselben Monat und zwar mit dem Feste der ungesäuerten Brode gleichzeitig fallenden Tage des Todes und der Auferstehung Christi nicht nach dem Gange der Sonne geregelt, sondern nach dem Mondlaufe bestimmt werden. Aber schon die Fixirung des 14. Tages des Mondes, d. h. des eintretenden Vollmondes, erregte Zwistigkeiten, da Einige die siderische, Andere die scheinbare Umlaufszeit des Mondes berücksichtigten. Statt des sonntäglichen Auferstehungs-Festes feierten viele Christen den 14. Nisan mit den Juden: dies waren die mit dem Ketzerbann belegten Quartodecimaner. Andere hielten sich an den Sonnenlauf und begingen alljährlich in Festesfreude den 25. März, welcher nach alten

Ueberlieferungen für das wirkliche Datum der Auferstehung Christi galt, wie dies Venerabilis Beda von den Galliern berichtet[1]).

Die Ansetzung des julianischen Frühlings-Aequinoctiums auf den 25. März mag zur Stütze dieser Tradition nicht wenig beigetragen haben. Wie dem auch sein mag, soviel steht fest, dass das Concil zu Cäsarea in Palästina, welches auf Befehl des Papstes Victor (193—202) unter der Leitung der Bischöfe von Cäsarea und Jerusalem, Theophilus und Narcissus, zur Regelung der Oster-Streitigkeiten im Jahre 196 zusammentrat, den 25. März als den Tag der Auferstehung bezeichnete. Obgleich die jene Verhandlungen schildernde „Epistola Philippi de Pascha" wahrscheinlich unächt ist, so beschreibt sie doch die Disputation der Bischöfe in so bezeichnender Weise, dass sie deshalb allein gelesen zu werden verdient, ganz abgesehen davon, dass sie ein altes, schon vom ehrwürdigen Beda erwähntes Schriftstück ist und als solches historische Wichtigkeit besitzt. Die Epistola lautet in der Uebersetzung, wie folgt:

„Nachdem alle Apostel aus dieser Welt gegangen, waren die Fasten auf dem ganzen Erdkreise verschieden. Denn alle Gallier feierten das Pascha an einem Jahrestage, den 25. März, indem sie sagten: Weshalb sollen wir mit den Juden das Pascha nach der Mond-Rechnung feiern? Sondern wie wir den Geburtstag des Herrn, auf welchen Tag er auch fallen mag, am 25. December, so müssen wir auch das Pascha, an dem die Auferstehung Christi sich ereignet haben soll, am 25. März feiern. Die Orientalen aber feierten, wie die Geschichte des Eusebius aus Cäsarea berichtet, das Pascha immer an dem Tage im März, auf den der 14. Tag des Mondes fiel. In Italien dagegen fasteten einige volle 40, andere 30 Tage. Andere behaupteten, dass es ihnen genüge, 7 Tage, in denen die Welt erschaffen, zu fasten. Andere schuldeten dem Herrn, da er 40 Tage gefastet, 40 Stunden. Da nun eine so verschiedenartige Beobachtungsweise bestand, herrschte Trauer unter den Geistlichen, weil da, wo nur ein Glaube war, die Fasten nicht übereinstimmten. Deshalb beschloss der Papst Victor, der Bischof der Stadt Rom, dem Theophilus, dem cäsariensischen Bischof der Provinz Palästina, weil Jerusalem damals nicht für die Hauptstadt galt, die Vollmacht zu ertheilen, damit die Ordnung des Pascha von dem Orte ausgehen solle, wo Christus als Mensch gewandelt. Als der Bischof Theophilus den Auftrag angenommen hatte und er erkannte, dass ihm eine so bedeutsame Arbeit, welche der Welt zur Beobachtung übergeben werden würde, auferlegt worden sei, berief er nicht nur alle Bischöfe und weisen Männer seiner Heimath, sondern auch die der benachbarten Provinzen zum Concil. Als nun jene grossartige, in allen geistlichen Schriften bewanderte Menge von Priestern und Weisen beisammen vereinigt war, theilte ihnen der Bischof Theophilus die ihm vom Papste Victor übertragene Vollmacht mit und offenbarte ihnen, was für eine Arbeit ihm auferlegt worden sei. Darauf sagten Alle übereinstimmend: „„Erst müssen wir erforschen, auf welche Weise die Welt im Anfang gemacht worden ist, und nachdem dies sorgfältig untersucht worden, kann sich hieraus in vortheilhafter Weise die Regulirung des Oster-Festes gestalten."" Es sagten daher die Bischöfe: „Welchen Tag halten wir für den zuerst in der Welt erschaffenen?" Sie antworteten: „„Den Sonntag."" Der heilige Theophilus sagte: „Wie kann es bewiesen werden, dass der Sonntag zuerst erschaffen worden?" Es antworteten die Bischöfe: „„Die heilige Schrift sagt: Und es ward Abend, und es ward Morgen,

1) Siehe: Venerabilis Beda, De temporum ratione liber cap. 45: „Galli quaqunque die VIII kal. Apr. fuisset, quando Christi resurrectio fuisse tradebatur, pascha semper celebrabant."

der erste Tag, dann der zweite, dritte, vierte, fünfte, sechste und siebente, an welchem Gott von allen seinen Werken ruhete und welchen Tag er Sabbat nannte. Wenn also der Sabbat der letzte Tag gewesen, wer anders als Sonntag könnte der erste sein?"". Sie sagten: „„So ist es, und nicht anders."" Der Bischof Theophilus sagte: „Seht, dass der Sonntag der erste Tag ist, habt Ihr bewiesen; was meint Ihr in Bezug auf die Jahreszeit? Vier Zeiten werden nämlich im Jahre angenommen, Frühling, Sommer, Herbst und Winter; welche Zeit, glauben wir, ist zuerst in der Welt erschaffen?" Die Bischöfe antworteten: „„Die Frühlingszeit."" Der Bischof Theophilus sagte: „Beweist, was Ihr sagt." Und Jene antworteten: „„Die Schrift sagt: Es spriesse die Erde Kraut nach seiner Art und fruchttragendes Holz, das Frucht trägt! Dies sehen wir in der Frühlingszeit sich ereignen."" Der Bischof Theophilus sagte: „Dies ist wahr", und er fügte hinzu: „Da die Frühlingszeit aus 3 Monaten bestehend angenommen wird, in welchen Zeitpunkt glauben wir den Anfang der Welt setzen zu dürfen, in den Anfang, in die Mitte oder ans Ende?" Die Bischöfe sagten: „„In die Nachtgleiche, am 25. März."" Theophilus sagte: „Beweist, was Ihr sagt." Und Jene antworteten: „„Die Schrift sagt: Und Gott machte das Licht, und das Licht nannte er Tag, und Gott machte die Finsterniss, und die Finsterniss nannte er Nacht. Und Gott theilte das Licht und die Finsterniss in zwei gleiche Theile."" Theophilus sagte: „Es ist wahr. Seht, mit Bezug auf den Tag und die Jahreszeit habt Ihr es bewiesen. Was scheint Euch in Betreff des Mondes? Wie sagen wir, dass er am Anfang erschaffen worden, voll oder abnehmend?" Die Bischöfe antworteten: „„Voll."" Aber Jener sagte: „Beweist, was Ihr sagt." Die Bischöfe antworteten: „„Die Schrift sagt: Und Gott machte zwei grosse Lichter und setzte sie ans Firmament des Himmels, damit sie leuchteten über die Erde: das grössere, zu beleuchten den Anfang des Tages, und das kleinere, zu beleuchten den Anfang der Nacht. Der Mond, welcher die ganze Nacht über die Erde leuchtet, konnte nur voll sein."" Theophilus sagte: „So ist es wahr. Deshalb lasst uns finden, wie die Welt erschaffen worden." Sie antworteten: „„Am Sonntag, zur Frühlingszeit, in der Nachtgleiche, d. h. am 25. März, und bei Vollmond."" Die Bischöfe sagten: „„Ebenso, wie im Anfang die Welt erschaffen worden, zur selben Zeit wurde auch durch die Auferstehung des Herrn die Welt von der Sünde befreit. Es auferstand deshalb unser Herr Jesus Christus am Sonntag, zur Frühlingszeit, in der Nachtgleiche, bei Vollmond. Um dieselbige Zeit erheben sich zusammen nur die Elemente."" Theophilus sagte: „Seht, wir haben erforscht, wie die Welt am Anfang erschaffen oder von der Sünde befreit worden. Nun muss über die Beobachtung des Pascha bestimmt werden, an welchem Tage, zu welcher Zeit und an welchem Mond das Pascha angesetzt werden soll. Was meint Ihr über den Sonntag?" Die Bischöfe sagten: „„Wie kann der Sonntag, der durch so viele und so grosse Segnungen geheiligt worden, übergangen werden, dass an ihm nicht wenigstens das Pascha gefeiert werde?"" Der Bischof Theophilus sagte: „Sagt deutlich, durch welche und welch grosse Segnungen, damit wir wissen können, welche Heiligungen Ihr ihm beilegt, auf dass wir es schreiben können." Die Bischöfe sagten: „„Die erste Segnung ist, dass an ihm die Finsterniss entfernt wurde, und das Licht erschien. Die zweite: dass das Volk Israel aus der Finsterniss Aegyptens durch das Rothe Meer wie durch eine Wassertaufe von der harten Knechtschaft befreit wurde. Die dritte: weil Moses dem Volke befiehlt und spricht: Der erste und letzte Tag muss von Euch beobachtet werden, dies ist der Sonntag und der Sabbat. Die vierte: weil der ganze 117.[1]) Psalm die Passion und die Auferstehung besingt. Ueber die

1) Richtiger der 118.

Passion: „Sie umgaben mich allenthalben, aber im Namen des Herrn werde ich sie vernichten. Sie umgaben mich, wie Bienen die Honigscheibe, und loderten wie Feuer im Dornbusch." Und nach einigen Versen: „Der Stein, den die Bauleute verwarfen, ist zum Eckstein geworden." Dies über die Passion; über die Auferstehung aber sagt er: „Dies ist der Tag, den der Herr gemacht, lasst uns jauchzen und an ihm fröhlich sein;" und nach einigen Versen: „Ich habe dich als heiligen Tag in dichten Gemeinden an des Altars Hörner gesetzt." Sie sagten: „„So ist es wahr, dass am Sonntag das Pascha gefeiert werde, weil er durch so grosse Segnungen geheiligt worden, da es offenbar sei, dass an diesem Tage unser Herr Jesus Christus von den Todten auferstanden sei."" Theophilus sagte: „Seht, was den Sonntag betrifft, ist beschlossen; wie denkt Ihr über die Zeitdauer?" Sie antworteten: „„Kann etwas Anderes verstanden werden, als was in der heiligen Schrift vorgeschrieben ist, gemäss dem Ausspruche Moses': „Dieser Monat wird Euch der Anfang der Monate sein, begehet in ihm das Pascha." Er sagte nicht, am ersten Tage des Monats, oder am zehnten, oder am zwanzigsten, sondern heiligte alle 30 Tage für das Pascha."" Theophilus sagte: „Was sind diese 30 Tage?" Jene aber antworteten: „„Wir haben schon erklärt, dass der Anfang der Welt die Nachtgleiche ist, denn die 30 Tage vom 25. März bis zum 24. April sind die für das Pascha geheiligten Tage."" Der Bischof Theophilus sagte: „Ist es nicht gottlos, die drei Tage der Passion des Herrn aus dem Termin auszuschliessen, d. h. den 22. März, den fünften Tag, der das Abendmahl des Herrn genannt wird, an dem er mit seinen Jüngern sich niedersetzte und als er dem Judas voraussagte, dass er von ihm verrathen werden würde? Was sich, wie bekannt, erfüllte? Der Herr litt nehmlich vom 22. März, in dessen Nacht er von Judas verrathen wurde, und stand wieder auf am 25. März. Wie können demnach diese 3 Tage vom Termin ausgeschlossen werden?" Alle sagten: „„Es sei nicht recht, die Passion aus dem Bereich auszulassen, sondern diese drei Tage sollen in die Pascha-Ordnung eingeschlossen und vom letzten Tage abgezogen werden."" Und demnach wurde in jenem Concil bechlossen, dass das Pascha nicht vor dem 22. März und nicht nach dem 21. April gehalten werden dürfe[1]). Theophilus sagte: „Seht, über den Tag und die Zeit ist beschlossen worden; was denkt Ihr über den Mond?" Sie sagten: „„In ähnlicher Weise möge auch das göttliche Gebot über den Mond beobachtet werden, nach dem Ausspruch Moses': „Es bestehe für Euch die Beobachtung vom 14. bis zum 21. Monde." Diese 8 Monde sind als zum Pascha gehörig geweiht. Wenn demnach innerhalb dieses bestimmten Termins ein Sonntag und einer dieser 8 Monde zusammenfallen, so ist uns befohlen, das Pascha zu feiern[2]).""

---

1) Die jetzige Ostergrenze (terminus paschalis) geht vom 22. März bis zum 25. April.

2) Siehe J. D. Mansi Sacrorum Conciliorum nova et amplissima collectio, Florenz, 1759, Bd. I, p. 713—716: „Cum omnes apostoli ex hoc mundo transissent, per universum orbem diversa erant ieiunia. nam omnes Galli unum diem anniversarium VIII kal. April. pascha celebrabant dicentes: quid nobis est ad lunae computum cum Judaeis facere pascha? sed sicut domini natalem quocumque die venerit, VIII kal. Jan., ita et VIII kal. April. quando resurrectio traditur Christi, debemus pascha tenere. orientales vero, sicut historia Eusebii Caesariensis narrat, quocunque die mense Martio quartadecima luna evenisset, pascha celebrabant. in Italia autem alii plenos quadraginta dies ieiunabant, alii triginta. alii dicebant septem diebus, in quibus mundus concluditur, sibi sufficere ieiunare. alii quia dominus quadraginta diebus ieiunasset, illi horas quadraginta deberent. cum haec ergo talis diversa esset observatio, maeror erat sacerdotum, quod ubi erat una fides, dissonarent ieiunia. tunc papa Victor Romanae urbis episcopus direxit ut daret auctoritatem ad Theophilum Cae-

Diese so summarisch geschilderten Verhandlungen kennzeichnen den Geist jener Zeit. Eine gelehrte Untersuchung nach dem wirklichen Tage der Auf-

---

sariensem Palaestinae provinciae episcopum, quia tunc non Hierosolyma metropolis videbatur, ut inde paschalis ordinatio proveniret, ubi Christus fuisset in corpore versatus. accepta itaque auctoritate Theophilus episcopus videns tantum sibi opus fuisse iniunctum, quod in mundi observationem transmitteretur, non solum suae patriae, sed et de vicinis provinciis omnes episcopos et sapientes viros ad concilium evocavit. cumque grandis illa multitudo sacerdotum vel sapientium virorum in omnibus scripturis spiritualibus erudita in unum fuisset collecta, tunc protulit Theophilus episcopus auctoritatem ad se directam papae Victoris, et quid sibi operis esset iniunctum patefecit. tunc pariter omnes dixerunt: primum nobis inquirendum est quomodo in principio mundus fuerit factus. et cum hoc fuerit diligentius investigatum, tunc poterit ex eo paschalis ordinatio salubriter provenire. dixerunt ergo episcopi: quem diem primum credimus creatum in mundo? responderunt: dominicum. Theophilus episcopus dixit: quomodo potest probari quod primus dominicus sit dies factus? responderunt episcopi: dicente scriptura: et factum est vespere et factum est mane dies primus. inde secundus, tertius, quartus, quintus, sextus et septimus, in quo requievit ab omnibus operibus suis, quem diem sabbatum appellavit. cum ergo novissimus sit sabbatum, quis potest esse primus nisi dominicus? dixerunt: sic est et aliter non est. Theophilus episcopus dixit: ecce de die dominico, quod primus sit, probastis. de tempore quid vobis videtur? quatuor enim tempora in anno accipiuntur, ver, aestas, autumnus et hiems. quod ergo tempus credimus primum in mundo factum? episcopi responderunt: vernum. Theophilus episcopus dixit: probate quod dicitis. et illi responderunt: dicente scriptura: germinet terra herbam foeni secundum genus suum, et lignum fructiferum faciens in se fructum. haec enim verno tempore videmus fieri. Theophilus episcopus dixit: verum est. et adiecit: quoniam tribus mensibus vernum tempus accipitur, quo loco mundi caput esse credimus, in principio, an medio loco, an in fine? episcopi dixerunt: in aequinoctio, id est VIII kal. Aprilis. Theophilus dixit: probate quod dicitis. et illi responderunt: dicente scriptura: et fecit deus lucem, et lucem vocavit diem, et fecit deus tenebras, et tenebras vocavit noctem. et divisit deus inter lucem et tenebras aequas partes. Theophilus dixit: est verum. ecce de die vel tempore probastis. de luna quid vobis videtur? quomodo dicimus fuisse creatam a principio, plenam an minuentem? episcopi responderunt: plenam. at ille dixit: probate quod dicitis. episcopi responderunt: scriptura divina dicente: et fecit deus duo luminaria magna et posuit ea in firmamento caeli, sic ut luceant super terram, luminare maius inchoationem diei, et luminare minus inchoationem noctis. quae tota nocte luceat super terram, non potuit esse aliter nisi plena. Theophilus dixit: sic est verum. ergo quomodo fuisset creatus mundus inveniamus. responderunt: die dominico, verno tempore, aequinoctio, hoc est VIII kal. Aprilis, et luna plena. episcopi dixerunt: sic ut in principio mundus creatus est, per ipsum tempus etiam per resurrectionem dominicam redemptus est a peccato. resurrexit itaque dominus noster Jesus Christus die dominico, verno tempore, in aequinoctio, luna plena. per ipsum tantummodo tempus elementa consurgunt. Theophilus dixit: ecce investigavimus quomodo in principio factus est mundus, vel a peccato redemptus. nunc de observatione paschae agendum est, quo die aut quo tempore vel luna pascha debeat ordinari. de die dominico quid vobis videtur? episcopi dixerunt: numquid potest dominicus dies praeteriri, ut in eo pascha minime celebretur, qui tot ac talibus benedictionibus sanctificatus est? Theophilus episcopus dixit: quibus aut quantis benedictionibus apertius dicite, ut scire possimus quas sanctificationes in eo asseritis, ut scribere possimus. episcopi dixerunt: prima illa benedictio est, quod in ipso tenebrae remotae sunt et lux apparuit. secunda, quod populus Israel ex Aegypto tenebrarum velut per baptismum fontis per mare rubrum de duro servitio fuerit liberatus. tertia, quia mandat Moyses ad populum et dicit: observatus sit vobis dies primus et novissimus, hoc est dominicus et sabbatum. quarta, quia centesimus decimus septimus psalmus totus de passione et resurrectione cantatur. de passione: 'circumdantes circumdederunt me. et in nomine domini vindicabor in eis. circumdederunt me sicut apes favum, et exarserunt sicut ignis in spinis.'



erstehung stellten weder Geistliche noch Laien an. Trotzdem nun die Mehrzahl den 25. März für das richtige Datum der Auferstehung hielt, erklärten ihn viele Kirchenväter, wie Tertullianus[1]) und Augustinus[2]) für den Todestag Christi, obgleich Letzterer ihn anderswo auch für den Tag der Empfängniss und der Auferstehung hält[3]).

---

et interjectis versibus: 'lapidem quem reprobaverunt aedificantes, hic factus est in caput anguli.' haec de passione. de resurrectione autem dicit: 'haec dies quam fecit dominus exultemus et laetemur in ea.' et interiectis versibus: 'constitui te diem sollemnem in condensis frequentantibus in cornu altaris.' dixerunt sic esse verum, ut die dominico pascha celebretur, quia et tantis benedictionibus sanctificatus est, ut in eo die dominum nostrum Jesum Christum a mortuis manifestum sit resurrexisse. Theophilus dixit: ecce constitutum est de die dominico. de tempore quid vobis videtur. responderunt: numquid aliter intelligi potest, nisi quod in divina scriptura praefinitum est, dicente per Moysen: „hic mensis erit vobis initium mensium. pascha facitote in eo." non dixit in prima die mensis, aut decima, aut vicesima; sed totas triginta in pascha sanctificavit. Theophilus dixit: qui sunt hi triginta dies? at illi responderunt: iam autem diximus principium mundi esse aequinoctium, ab octavo enim kal. Aprilis usque ad octavum kal. Maii, hi sunt triginta dies in pascha sanctificati. Theophilus episcopus dixit: et impium non est ut illi tres dies passionis dominicae foras terminum excludantur, id est XI kal. Aprilis, quinta feria, quod coena domini vocatur, qua cum discipulis suis discubuit, quando et Judae praedixit quod ab ipso esset tradendus? quod constat fuisse impletum. passus namque est dominus ab undecimo kal. Aprilis, qua nocte a Juda est traditus, et ad octavum kal. Aprilis resurrexit. quomodo ergo hi tres dies extra terminum excludantur? dixerunt omnes non esse verum ut foras limitem passio mittatur, sed introducantur hi tres dies in ordine paschali, et de novissimo reducantur. et ita statutum est in illo concilio, ut nec ante XI kal. Aprilis neque post XI kal. Maii fieri debeat pascha. Theophilus dixit: ecce de die vel tempore statutum est, de luna quid vobis videtur? responderunt: similiter et de luna praeceptum divinum servetur, dicente Moyse: „et sit vobis observatio a quartadecima usque primam et vicesimam lunam." has octo lunas in pascha fuisse consecratur. quando ergo intra illum terminum statutum dies dominicus et luna una ex his octo convenerit, pascha nobis iussum est celebrare."

1) Siehe: Tertullianus adv. Judaeos 8: quae passio huius exterminii intra tempora LXX hebdomadarum perfecta est sub Tiberio Caesare, coss. Rubellio Gemino et Rufio Gemino, mense Martio, temporibus paschae, die VIII kalendarum Aprilium, die prima azymorum, quo agnum ut occiderent ad vesperum a Moyse fuerat praeceptum. — Im Jahre, wo die beiden Gemini Consuln waren, fielen Charfreitag und Oster-Sonntag respective auf den 15. und 17. April.

2) Augustinus de civitate dei XVIII, 54: mortuus est ergo Christus duobus Geminis consulibus, octavo kal. Aprilis; und de trinitate IV, 5: octavo kal. Aprilis conceptus creditur Christus quo et passus.

3) Augustinus de tempore p. 22: qua die conceptus est in utero virginis, in ipsa resurrexit ab inferis cum gloria passionis (bei Suslyga, p. 40, 6). Clemens von Alexandrien äussert sich Strom. I, 21, 146 noch anders: *τό τε πάθος αὐτοῦ ἀκριβολογούμενοι φέρουσιν οἱ μέν τινες τῷ ἑκκαιδεκάτῳ ἔτει Τιβερίου Καίσαρος φαμενὼθ κε', οἱ δὲ φαρμουθὶ κε'· ἄλλοι δὲ φαρμουθὶ ιθ' πεπονθέναι τὸν σωτῆρα λέγουσιν.* Diese Stelle glaube ich so verstehen zu müssen, dass mit den beiden ersten Daten die Cäsariensischen Oster-Termini, mit dem letzten der eigentliche Todestag gemeint sei. Nach der in Aegidii Bucherii Atrebatis e societate Jesu in Victorii Aquitani canonem paschalem scriptum anno Christi vulgari CCCCLVII et nunc primum in lucem editum commentarius (Antwerpen 1633, p. 82 ff.) abgedruckten „Proterii ad S. Leonem epistola pro Theophilo" entspricht der 25. Phamenoth dem XII kal. Apr. oder dem 21. März, der 25. Pharmuthi aber dem XII kal. Maii oder dem 20. April und der 19. Pharmuthi dem 14. April. Da nun die beiden Clementinischen Bestimmungen über das Todesjahr Christi, das 15. (*πεντεκαιδεκάτῳ οὖν ἔτει Τιβερίου καὶ πεντεκαιδεκάτῳ Αὐγούστου, οὕτω πληροῦνται τὰ τριάκοντα ἔτη ἕως οὗ ἔπαθεν.* Clemens Strom. I,

Neuerdings hat Ideler in seinem Handbuch der mathematischen und technischen Chronologie (Berlin 1826, Bd. II, S. 420) nachzuweisen versucht, dass das altjüdische Fest der ungesäuerten Brode in Palästina Ende März nicht gefeiert werden konnte. „Jetzt, wo die Juden, in der Zerstreuung lebend, ihr Osterfest cyklisch bestimmen, feiern sie dasselbe allerdings nicht selten schon in den letzten Tagen des März. Aber zur Zeit Christi, wo sie, noch auf heimatlichem Boden weilend, am 16. Nisan ihr Omer darzubringen hatten, kann das Passah unmöglich mit dem Frühlings-Aequinoctium gleichzeitig gewesen sein, weil nach allen Berichten der Reisebeschreiber die Gerste in Palästina nicht früher als etwa 14 Tage nach diesem Zeitpunkte zu reifen anfängt. Der 25. März kann also nicht für ein historisches Datum gelten. Dass die ersten Christen den Tod des Erlösers auf den Tag setzten, an den Cäsar die Frühlings-Nachtgleiche geknüpft hatte, ist leicht zu erklären; er war ihnen der Tag seiner Menschwerdung und zugleich der Schöpfung."

Die Behauptung Ideler's über die späte Reife der Gerste in Palästina mag richtig sein, ist aber für die Ansetzung des Passah-Festes, das in Aegypten entstand und keineswegs von der Gerstenreife in Palästina abhing, nicht maassgebend; irrthümlich aber erscheint mir seine Ansicht, dass der Tag der Menschwerdung Christi zugleich derjenige der Weltschöpfung und der Passion sei. Die Christen nehmlich, welche den 25. März für den Tag der Passion hielten, gedachten dabei der Erschaffung Adams am sechsten Wochentage; denn wie mit dem ersten Menschen Tod und Sünde in die Welt kam, so wurden an demselben Tage durch die Leiden Christi die Schrecken des Todes vernichtet und die Macht der Sünde besiegt. Wer dagegen am 25. März die Schöpfung feierte, der betrachtete ihn als den Jahrestag der Auferstehung, weil sich diese wie jene am ersten Wochentage, dem Dies Dominicus, ereignete. Es lag eben in der Denkweise jener Zeit, historische Ereignisse an unhistorische Data zu knüpfen. So motivirte der Aquitanier Victorius seine Behauptung, Christus sei am 28. März (V kal. Apr.) auferstanden, dadurch, dass an eben demselben Tage, dem vierten der Welt vom 25. an gerechnet, Sonne, Mond und Sterne erschaffen wären.

Für meinen Gegenstand ist es übrigens ziemlich gleichgültig, ob die Tradition über den 25. März als Tag der Auferstehung auf richtiger Grundlage beruht, oder ob der 27., 28., oder ein anderer Tag den historischen Anforderungen mehr entspricht; meine Aufgabe besteht vielmehr darin, nachzuweisen, wie diese verschiedenen Data zu historischer Bedeutung gelangten als Ausgangspunkte der meisten christlichen Zeitrechnungen und auch der Dionysischen Aera.

Bevor ich die Besprechung hierüber beginne, will ich in Kürze die vornehmsten Oster-Canones anführen. Der Gallier Hippolytus und die Alexandriner Dionysius und Anatolius, welche um die Mitte des 3. Jahrhunderts lebten, sollen die ersten Oster-Canones entworfen haben. Die Berechnungen des Hippolytus († nach 235), eines Schülers des Irenaeus, umfassten 112 (7 × 16) Jahre. Cyrillus und Victorius gedenken dieses Cyklus; ersterer tadelte ihn mit Recht, denn der Canon des Hippolytus konnte nur für wenige Jahre als Norm gelten. Dionysius, Bischof von Alexandrien († 264), soll einen achtjährigen, und der wegen seiner Gelehrsamkeit hoch angesehene Anatolius, Bischof von Laodicea, den ersten neunzehnjährigen Oster-Canon verfasst haben. Man ist leider über diesen letzteren nicht genauer unterrichtet; es ist selbst nicht einmal entschieden, ob er je zur Be-

---

21, 145) oder 16. Jahr des Tiberius, auf 29 nach Chr. hinauslaufen, weil Augustus am 19. August 14 nach Chr. starb, aber Oster-Sonntag 29 auf den 17. April fiel, so würde der 14. April beinahe zu diesem Jahr, wo die Gemini Consuln waren, stimmen.



stimmung des Oster-Festes verwandt wurde; nur soviel steht fest, dass der modificirte Cyklus des Anatolius zunächst von den Alexandrinern und hernach von der gesammten Christenheit adoptirt ward. Vor der Annahme des 19jährigen Canons bediente sich die lateinische Kirche eines vierundachtzigjährigen. Die Oster-Rechnung der Alexandriner, welche wegen ihrer astronomischen Kenntnisse in verdienter Achtung standen, knüpfte sich an das erste Jahr des Diocletianus (284, den Anfang der Aera Martyrum); ihr reihte später der alexandrinische Bischof Theophilus († 412) seine 418jährige Oster-Tafel an, die er auf Befehl des grossen Theodosius entworfen hatte. Cyrillus verkürzte sie auf 95 Jahre, welche in fünf 19jährige Abschnitte zerfielen und den Zeitraum von 153—247 nach Diocletianus (284), d. h. von 437—531 nach Chr. umfassten (vgl. Ideler's Handbuch II, S. 202ff.).

Sind bisher nur solche Bestrebungen, welche die einstweilige Feststellung und Ordnung des Oster-Festes im Auge hatten, erwähnt worden, so können wir nunmehr der Männer gedenken, die hierbei auch die Fixirung einer allgemeinen Aera beabsichtigten[1]). Während des Episcopats des Theophilus von Alexandrien veröffentlichten die ägyptischen Mönche Anianus und Panodorus ihre chronologischen Werke. Beiden war dieselbe Aera gemeinsam, nur der Unterschied bestand zwischen ihnen, dass Anianus die Geburt Christi in das Jahr 5500, Panodorus in 5492 ihrer Zeitrechnung setzte. Aus dieser Differenz ergiebt sich schon, dass Anianus der eigentliche Erfinder der Aera ist und Panodorus sie nur zu rectificiren suchte, weil er sonst das erste Jahr nach Christi Geburt 5501 und nicht 5493 genannt hätte. Anianus behauptete nehmlich, dass seit der Schöpfung Adams bis auf das 22. Regierungsjahr Kaiser Constantins des Grossen (welches Jahr er überdies durch luna XIV als auf den 29. Phamenoth oder 25. März, und Oster-Sonntag als auf den 3. Pharmuthi oder 29. März fallend bestimmte, und das sich hiernach als 324 nach Chr. ergiebt) 5816 Jahre verflossen seien. Gegen die oben (s. Anmerk. 3, S. 106) dem Briefe des Proterius entlehnten Angaben erhellt aus dieser Bemerkung in des Georgius Syncellus Chronographie (p. 36) eine Differenz des ägyptischen Kalenders um 4 Tage. Da nun das ägyptische Jahr mit dem 1. Thoth, unserem 29. oder 30. August, das dionysische aber mit dem 1. Januar

---

1) Die christlichen Aeren von der Erschaffung der Welt beruhen wahrscheinlich auf jüdischer Auffassung, und es diente wohl vornehmlich die Weltrechnung des Flavius Josephus hierbei als Vorbild. Dieselbe zählte von der Erschaffung der Welt bis auf die Zerstörung Jerusalems (70 nach Chr.) 4238 Jahre. Clemens von Alexandrien († 217) rechnete 5818 Jahre bis zum Tode des Commodus, und 5624 bis zu Christi Geburt, da er den Tod des Kaisers zwei Jahre später ansetzte. Theophilus, Bischof von Antiochia († 196), zählte 5695 Jahre bis zum Tode Marc Aurel's († 180), wonach die Geburt Christi 15 Jahre vor die Dionysische Aera fiel. Julius Africanus (170—240) verkürzte die Aera des Theophilus um 15 Jahre, beschränkte die Lebensdauer Christi auf 30 Jahre (von 5501—31), und weil seine Zeitrechnung 2 Jahre vor der unsrigen anfing, setzte er, wie sein Zeitgenosse Tertullian, die Passion Christi in das Jahr 29, wo die beiden Gemini Consuln waren. Alle diese Chronologen bestimmten, von der Passion und Auferstehung ausgehend, je nach ihrer individuellen Ansicht über die Lebensdauer Christi, das Datum der Passion und der Auferstehung, den Anfang ihrer Aeren. Die der Geburt voraufgehenden Jahre (5500, 5200 usw.) füllten sie allerdings nach bestem Wissen, aber eigenem Ermessen willkürlich aus. Es wird vielfach angenommen, dass die alten Chronologen die Geburt Christi in das vorletzte Jahr des Jahrhunderts, also in 5499 oder 5199 gesetzt haben. Dies ist aber höchst unwahrscheinlich. Mit der Geburt Christi beabsichtigten sie einen neuen Zeitabschnitt, ein neues Jahrhundert zu beginnen, also mussten sie den Anfang derselben mit 5501, 5201 usw. eröffnen. (Vergl. „L'Art de vérifier les Dates". Paris 1818. Vol. I, p. 13.)

beginnt, so decken sich die Jahre dieser Aeren nicht; es ist aber ersichtlich, dass Anianus die Geburt Christi um 8 Jahre später ansetzte als Dionysius: $5816 - 5500 = 316$; $323^3/_4 - 315^3/_4 = 8$. Die Jahre der Welt theilte Anianus durch eine 532jährige Periode in Abschnitte, das 5816. Jahr seiner Aera entsprach demnach dem 496. Jahre der 11. Periode; er glaubte nehmlich, dass der combinirte 19jährige Mond- und der 28jährige Sonnen-Cyklus ($19 \times 28 = 532$) der einzig richtige Maassstab zur Fixirung der Sonnen- und Mond-Phasen und darum auch zur Bestimmung des Oster-Festes sei.

Der allgemein verbreiteten Tradition, dass Christus am 25. März auferstanden, huldigte ebenfalls Anianus; zudem meinte er, dass Jesus 33 Jahre alt geworden und am Anfang des Jahres oder richtiger am Ende des 4. Monats des 5500. Jahres der Welt geboren sei. Nach dem Evangelisten Lucas 3, 23 „ging Jesus in das 30. Jahr" als Johannes ihn taufte und der heilige Geist auf ihn herniederfuhr. Nun fiel im 42. Jahre der dionysischen Aera Oster-Sonntag auf den 25. März und zugleich auf den 17. Tag des Mondes; dies und kein anderes war also, wie Anianus behauptete, das wahre Todesjahr Christi und das 5534. der Welt. Obgleich 42 nach Chr. schon Kaiser Claudius regierte und die übrigen Zeitverhältnisse der Anianischen Annahme widersprachen, verbreitete sich bald diese Aera und ist sogar noch gegenwärtig bei den äthiopischen Christen in Geltung, welche ausserdem auch nach der Diocletianischen Martyr-Periode rechnen, allerdings mit der jetzt leicht erklärlichen fehlerhaften Abweichung, dass sie deren Anfang in 5776 (276) statt in 5784 (284) verlegen. Auch die Byzantiner Maximus, Syncellus, Theophanes u. A. hielten die Angabe des Anianus für richtig und stützten auf sie ihre chronologischen Berechnungen. Es versteht sich von selbst, dass Anianus und seine Anhänger 5534 ihrer Aera nicht das 2. Jahr des Claudius, sondern das 18. (19.) des Tiberius nannten.

Der jüngere Zeitgenosse des Anianus, Panodorus, erkannte bald den Irrthum seines Vorgängers bei der Ansetzung des Geburtsjahres Christi: er suchte ihn zu beseitigen, indem er es 8 Jahre früher ansetzte. Syncellus berichtet (Chronogr. p. 35), Panodorus habe den 20. März (24. Phamenoth) 5525 (oder 5526) als das Datum des Todes Christi bezeichnet. Da indessen weder 5525 noch 5526 Charfreitag auf den 20. März, sondern auf den 3. April und 26. März und erst 5564 (74 nach Chr.) auf den 20. März fiel, so kann der gelehrte, dem gelehrtesten Lande seiner Zeit entstammende Panodorus dies nicht behauptet haben. Ich glaube daher, die Verbesserung des Panodorus von einem anderen Gesichtspunkte aus erklären zu müssen. Auch Panodorus hielt, wie Anianus, den 25. März für den Tag der Auferstehung, aber er wählte aus gewissen sachlichen Gründen 5523 (31. nach Chr.), wo Oster-Sonntag auf den 25. März fiel, zum Todesjahr Christi; nach der Angabe des Evangelisten Lucas (3, 23) und den gewichtigen Zeugnissen der Kirchenväter Tertullianus, Clemens von Alexandrien, Lactantius lebte Jesus nehmlich 30 Jahre; das ägyptische Jahr der Welt begann Ende August, so wurde Christus in der ersten Hälfte des Jahres 5492 geboren.

Ein halbes Jahrhundert nach dem Wirken des Anianus erhielt der berühmte Aquitanier Victorius aus Limoges vom damaligen Archidiaconus und nachherigen Papst Hilarius (461—468) den ehrenvollen Auftrag, den Ursachen der fehlerhaften Angaben in den Oster-Cyklen nachzuforschen, ihnen abzuhelfen und womöglich einen neuen Canon zu entwerfen; Victorius rechtfertigte das in ihn gesetzte Vertrauen und überreichte 457 dem Hilarius einen mit einem Prolog versehenen Oster-Cyklus. Im Eingange dieses Prologs besprach er die bisherigen Canones, den 84jährigen der Lateiner, den 95jährigen des Cyrillus, welcher eine Abkürzung des

418jährigen des Theophilus war, den 112jährigen des Hippolytus, und entschied sich schliesslich für die grosse, eben erwähnte 532jährige Periode, welche unrichtigerweise unter dem Namen der Victorianischen auf uns gekommen ist. Als Grundlage seiner chronologischen Forschungen rühmte er die Schriften des Bischofs Eusebius von Cäsarea, des Presbyters Hieronymus und des Prosper; die Männer aber, welche vor ihm zuerst die 532jährige Periode angewandt, Anianus und Panodorus, überging er mit Stillschweigen. Wie die Aera des Anianus, so stützte sich auch die des Victorius auf ein eigenwillig gewähltes Datum als Tag der Auferstehung, nehmlich auf den 28. März. Der herrschenden Ueberlieferung getreu hielt Victorius den 25. März für den ersten Tag der Welt; der vierte, an dem Sonne, Mond und Sterne erschaffen, war demnach der 28. März; Christus konnte folglich an keinem anderen Tage auferstanden sein, als an demjenigen, da zuerst das Himmels-Firmament gestrahlt und der erste Vollmond über die Erde geschienen. Der Tag, wo zuerst die Gestirne den Himmel erleuchtet, musste nach Victorius' Ansicht derselbe sein, an dem Christus, die glänzende Sonne des Heils, vom Tode erstanden. Weil nun im Jahre 28 nach Chr. Oster-Sonntag auf den 28. März fiel, so betrachtete Victorius dieses Jahr als das der Passion und behauptete, dass in dieses Jahr auch das Consulat der Gemini falle, während die Gemini 29 nach Chr. Consuln waren. Das 28. Jahr der Dionysischen Aera wurde nunmehr das erste der Victorianischen, weil diese die Jahre nach der Passion zählte. Von dem Tode Christi an bestimmte Victorius sodann auf 532 Jahre die Oster-Feier, 430 Jahre bis zum Consulat des Constantinus und Rufus 457 nach Chr. mit Angabe der Consuln und 102 Jahre ohne diese. Die Consular-Fasten des Victorius sind aber erst richtig von 347 nach Chr. an; vor diesem Jahre können sie keinen Anspruch auf Genauigkeit machen[1]).

1) Siehe den Prolog des Victorius bei Bucherius, p. 7—9: „Omnes a mundi origine usque ad Constantinum et Rufum praesentes consules V̄·DC·LVIII anni referuntur. Quibus ob veritatem certius indagandam Bissextos etiam copulavi, quo manifestius appareret, utrum sibi vel Bissextorum ratio vel dierum tam kalendarum Januariarum quam VIII kalendarum Aprilium, quo mundus traditur institutus, disputatione continuata concineret. Quibus undique veris congruentibus restabat inquiri, si lunae dinumeratio, quae die quarta existentis mundi, id est V kal. Apr., plena, hoc est XIV iubente creatore in inchoatione noctis exorta est, pari lege transactis praesentibusque temporibus consonaret . . . . Passum autem Dominum nostrum Jesum Christum peractis V. CC. XXVIII annis ab ortu mundi, eadem chronicorum relatione monstratur. Quod gestum inchoante **XXIX** anno non potest dubitari, si quidem VIII kal. April., primo mense, luna XIV vespere procedente, sicut ab initio creaturae quarta die facta est, coepisse doceatur, adiunctisque Bissextis ad summam V. CC. XXVIII annorum, sequenti IX et XX anno, V feria, docet se traditione praeventum. Primo vero azymorum die Dominus Jesus Christus coenans cum discipulis suis, postquam sui corporis et sanguinis sacramenta patefecit, ad montem Oliveti, sicut evangelia sancta testantur, progressus ibique detentus est a Judaeis tradente discipulo. Dehinc VI feria subsequente, id est VII kal. Apr., crucifixus est et sepultus. Tertia die, hoc est V kal. Apr., dominica, surrexit a mortuis. Quapropter omnibus fixo limite consonis necessarium erat, propter paschalis observantiae rationem, dies et lunas a mundi ipsius describi principio, quo possit rerum cursus evidenter agnosci. Sed quia immensum opus maioris est otii, ne diutius praecepta differrem, breviarium eius interim explicavi, quod tamen ex ipsius plenitudinis observatione descendat: ex tempore dominicae passionis, diebus kalendarum Januariarum, et nominibus consulum, a duobus Geminis, Rufo scilicet et Rubellio, usque ad consulatum Constantini et Rufi, diligenti annotatione collectis, per CCCC et XXX annos, cum lunis atque temporibus; ac deinceps sine consulibus, per annos centum et duos futuros, ut DXXXII annis omnis summa consistat, patefacere properavi."

Nach diesen Principien hatte Victorius seinen 532jährigen Oster-Canon entworfen und eine neue Aera mit 28 nach Chr., dem angeblichen Todesjahre, begonnen. Seinem Gönner Hilarius lag nun die Einführung des Cyklus ob, und er wird später als Papst, nachdem der 84jährige Canon der Lateiner 465 nach Chr. zu Ende gelaufen war, wahrscheinlich dahin gewirkt haben. Doch hiermit waren die Oster-Streitigkeiten noch keineswegs beseitigt; denn es liess die Tafel des Victorius die Osterzeit zuweilen zweifelhaft, so feierte z. B. in den Jahren 475, 495, 496, 499 und 526 der Occident Ostern 8 Tage später als der Orient. Daher machte sich der aus Scythien gebürtige römische Abt Dionysius, Exiguus zubenannt, um den Frieden der Kirche nicht wenig verdient, als er den sich zu Ende neigenden Cyrillischen Cyklen, nach den Grundsätzen des Cyrillus, weitere 95 Jahre zusetzte und der gesammten Christenheit diese Arbeit in eindringlichster Weise ans Herz legte. Die chronologischen Bestimmungen des Dionysius sind für alle späteren Geschlechter von so ausserordentlicher Wichtigkeit geworden, dass die Lebensverhältnisse dieses gelehrten Mannes eingehender geschildert zu werden verdienten, wenn die spärlichen, ihn betreffenden Berichte es gestatteten. Wir wissen nicht einmal genau, wann Dionysius gestorben ist: denn die Angaben schwanken zwischen 540 und 560. Einem weit verbreitetem Gerüchte zufolge soll Dionysius der Sekte der Theopaschiten angehört haben; doch scheint dies sein Zeitgenosse und Freund Cassiodorus mit aller Entschiedenheit zurückzuweisen[1]). Cassiodorus entwarf auch in seiner Schrift: De instit. divin. script. c. 23 (s. S. 470ff. der Genfer Ausgabe von 1656) ein rühmliches Bild von dem anspruchslosen und milden Charakter und der gediegenen Gelehrsamkeit seines Freundes; dort heisst es[2]): „Es erzeugt selbst noch heute die katholische Kirche berühmte Männer,

1) Flavius Magnus Aurelius Cassiodorus entstammte einer angesehenen Familie in Calabrien und erfreute sich der Gunst Theodorichs des Grossen, dessen Geheimschreiber er war. Er ward schon früh ein Senator, war 514 Consul und viermal Präfect. Nach dem Fall des Königs Witigis zog er sich in das von ihm bei Scylacum gegründete Kloster zurück, wo er (nach 580), über 100 Jahre alt, starb.

2) Generat etiam hodieque catholica ecclesia viros illustres probabilium dogmatum decore fulgentes; fuit enim nostris temporibus et Dionysius monachus, Scytha natione, sed moribus omnino Romanus, in utraque lingua valde doctissimus, reddens actionibus suis quam in libris domini legerat aequitatem, qui scripturas divinas tanta curiositate discusserat atque intellexerat, ut undecunque interrogatus fuisset, paratum haberet competens sine aliqua dilatione responsum, qui mecum dialecticam legit et in exemplo gloriosi magisterii plurimos annos vitam suam domino praestante transegit. Pudet me de consorte dicere, quod in me nequeo reperire. Fuit enim in illo cum sapientia magna simplicitas, cum doctrina humilitas, cum facundia loquendi parcitas: ut in nullo se vel extremis famulis anteferret, cum dignus esset regum sine dubitatione colloquiis. Interveniat pro nobis, qui nobiscum orare consueverat, ut cuius hic sumus oratione suffulti, eius possimus nunc meritis adiuvari. Qui petitus a Stephano episcopo Salonitano ex Graecis exemplaribus canones ecclesiasticos moribus suis pares, ut erat planus atque disertus, magna eloquentiae suae luce composuit, quos hodie usu celeberrimo ecclesia Romana complectitur. Hos etiam oportet vos assidue legere, ne videamini tam salutares ecclesiasticas regulas culpabiliter ignorare. Alia quoque multa ex Graeco transtulit in Latinum, quae utilitati possunt ecclesiae convenire. Qui tanta Latinitatis et Graecitatis peritia fungebatur, ut quoscunque libros Graecos in manibus acciperet, Latine sine offensione transcurreret, iterumque Latinos Attico sermone relegeret, ut crederes hoc esse conscriptum, quod os eius inoffensa velocitate fundebat. Longum est de illo viro cuncta retexere, qui inter reliquas virtutes hoc habuisse probatur eximium, ut cum se totum deo tradidisset, non aspernaretur saecularium conversationibus interesse ... Erat totus catholicus, totus paternis regulis perseveranter

welche durch den Schmuck glaubhafter Lehrsätze glänzen. Es lebte nehmlich in unserer Zeit der Mönch Dionysius, seiner Herkunft nach ein Scythe, aber seiner Bildung nach durch und durch ein Römer, sehr gelehrt in beiden Sprachen, der seinen Handlungen die in den Büchern des Herrn gelesene Mässigung verlieh, der die göttlichen Schriften mit solcher Wissbegierde untersuchte und erfasste, dass er von allen Seiten befragt wurde und im Stande war, ohne Zögern zu antworten, der mit mir Dialektik trieb und mit göttlicher Hülfe als Muster eines ruhmwürdigen Vorstehers sein Leben viele Jahre verbrachte. Ich schäme mich, von meinem Genossen zu sagen, was ich in mir nicht finde. Er vereinigte nehmlich mit seiner Kenntniss eine grosse Einfalt, mit seiner Gelehrsamkeit Bescheidenheit, mit seiner Beredsamkeit Kürze, so dass er, der ohne Zweifel mit Königen sich zu unterhalten würdig war, sich den niedrigsten Dienern durch Nichts voranstellte. Möge er sich für uns verwenden, der mit uns zu beten pflegte, damit wir, die durch seine Rede gestützt wurden, jetzt durch seine Verdienste gestärkt werden können. Von Stephanus, dem Bischof von Salona, ersucht, verfertigte er mit dem grossen Licht seiner Beredsamkeit, er, der einfach und verständig war, aus den griechischen Originalen die ihren Gebräuchen angepassten geistlichen Canones, welche die römische Kirche heute als allgemein gebräuchlich ansieht. Ihr solltet dieselben sorgfältig lesen, damit Ihr nicht diese so wohlthätigen kirchlichen Anordnungen in tadelnswerther Weise zu übersehen scheint. Er übersetzte auch vieles Andere aus dem Griechischen ins Lateinische, was der Kirche zum Vortheil gereichen konnte. Er besass eine so grosse Vertrautheit mit dem Lateinischen und Griechischen, dass er alle griechischen Bücher, welche in seine Hände kamen, ohne Anstoss lateinisch durchlief, und ebenso die lateinischen im attischen Idiom vorlas, so dass man glauben konnte, es sei so geschrieben, wie es sein Mund mit ununterbrochener Geschwindigkeit von sich gab. Es würde zu lange dauern, Alles über diesen Mann zu berichten, der neben seinen übrigen Tugenden die ausgezeichnete Eigenschaft besass, dass, obgleich er sich seinem Gott ganz hingegeben, er es nicht verschmähte, den Umgang mit Weltlichen zu pflegen. Er war ganz und gar katholisch, den väterlichen Vorschriften durchaus streng anhänglich, und von Allem, was Leser erst durch andere Leute erfahren können, wusste man, dass es in seiner Kenntniss glänzend vorhanden war. Seinem glorreichen Namen versuchen einige elende Menschen in verleumderischer Weise Manches anzuhängen, wodurch sie seine Irrthümer einigermaassen zu entschuldigen erscheinen möchten. Jener hat, nachdem er die Gebrechen der Zeitlichkeit abgelegt hat und in dem Frieden der Kirche begraben worden ist, durch die Gunst des Herrn Aufnahme unter die Diener Gottes gefunden."

In das Jahr 525 fällt nachweisbar die erste Hindeutung auf die später so berühmte Dionysische Aera. Damals enthüllte Dionysius dem Bischof Petronius in einem Briefe die Mängel der bisherigen Oster-Cyklen und erörterte die Grundsätze, nach welchen er den sich zu Ende neigenden Cyklus des Cyrillus fortgesetzt habe. An dieses Schreiben knüpfte er die von ihm aus dem Griechischen übersetzte „Epistola sancti Proterii, Alexandrinae urbis episcopi, ad ... papam Leonem", und die „Argumenta (de titulis paschalibus) Aegyptiorum sagacitate quaesita". Dem

---

adiunctus, et quidquid possunt legentes per diversos quaerere, in illius scientia cognoscebatur posse fulgere. Cuius nomini glorioso aliqua pravi homines calumniose nituntur ingerere, unde sua videantur errata aliquatenus excusare. Sed ille iam saeculi perversitate derelicta, praestante Domino, in ecclesiae pace sepultus, inter Dei famulos credendus est habere consortium.

folgenden Jahre 526 entstammt ein anderer Brief des Dionysius an Bonifatius. Die Veranlassung zu demselben hatten die Anfechtungen gegeben, welche der Abt von den Anhängern des Victorius erlitten.

Den meisten Aufschluss über die Anschauungen des Dionysius gewährt seine Epistel an Petronius; ihr entnehme ich auch die nun folgende wichtige Stelle[1]): „Aber es wichen der heilige Athanasius, der Erzbischof der Stadt Alexandrien, welcher auch, als Diaconus und bevollmächtigter Adjutor des heiligen Pontifex Alexander, persönlich beim Concil von Nicaea zugegen war, und ferner der verehrungswerthe Theophilus und Cyrillus nicht im Geringsten von dieser ehrwürdigen Constitution der Synode ab. Dagegen ist es vielmehr ersichtlich, dass sie, da sie jenen 19jährigen Cyklus, der im Griechischen 'Enneakaidekaëterida' heisst, sorgfältig beibehielten, den Oster-Cyklus nicht durch Abänderungen modificirt hatten. Da endlich Papst Theophilus den 100jährigen [Oster-]Cursus dem Fürsten Theodosius dem Aelteren widmete, und der heilige Cyrillus den 95jährigen Zeit-Cyklus verfasste, hielten sie jene Tradition des heiligen Concils betreffs der Beobachtung der 14. Pascha-Monde durchaus aufrecht. Und damit die Anordnung jenes Oster-Cirkels den Wissbegierigen und nach dem Wahren Strebenden sich fester einpräge, glaubten wir, sie hinter dieser Vorrede beifügen zu müssen. Wir waren, soviel wir konnten, bemüht, jenen 95jährigen Cyklus durch unseren Eifer zu Ende zu bringen, indem wir den letzten, d. h. den 5. Cyklus desselben heiligen Cyrillus, von welchem noch 6 Jahre übrig waren, diesem unseren Werke vorsetzten, und wir gestehen, dass wir hernach fünf andere Jahre nach der Vorschrift desselben Papstes, oder vielmehr nach der des vielfach genannten nicäischen Concils, eingeordnet haben. Da der heilige Cyrillus den ersten Cyklus mit dem 153. Jahre des Diocletian begann und den letzten mit dem 247. Jahre beschloss, wollten wir nicht, mit dem 248. Jahre jenes Mannes, der eher ein Tyrann als Kaiser war, beginnend, unsere Cyclen an das Andenken jenes gottlosen Verfolgers knüpfen, sondern wir zogen es vielmehr vor, den Verlauf der Jahre nach der Incarnation unseres Herrn Jesu Christi zu bezeichnen, auf dass uns der Anfang unserer Hoffnung deutlicher hervortrete und die Ursache der menschlichen Wiederherstellung, d. h. die Passion unseres Erlösers, klarer leuchte."

1) „Sed Alexandrinae urbis archiepiscopus b. Athanasius, qui etiam ipse Nicaeno concilio, tunc s. Alexandri pontificis diaconus et in omnibus adiutor, interfuit, et deinceps venerabilis Theophilus et Cyrillus ab hac synodi veneranda constitutione minime desciverunt. Immo potius eundem decemnovennalem cyclum, qui enneacaidecaëterida Graeco vocabulo nuncupatur, sollicite retinentes paschalem cursum nullis diversitatibus interpolasse monstrantur. Papa denique Theophilus centum annorum cursum Theodosio seniori principi dedicans, et s. Cyrillus, cyclum temporum nonagiuta et quinque annorum componens, hanc sancti concilii traditionem, ad observandas quartas decimas lunas paschales, per omnia servaverunt. Et quia studiosis et quaerentibus scire, quod verum est, debet eiusdem circuli regula fixius inhaerere, hanc post praefationem nostram credidimus adscribendam. Nonaginta quinque autem annorum hunc cyclum studio, quo valuimus, expedire contendimus, ultimum eiusdem b. Cyrilli, id est quintum cyclum, quia sex adhuc ex eo anni supererant, in nostro hoc opere praeferentes; ac deinde quinque alios iuxta normam eiusdem pontificis, immo potius saepe dicti Nicaeni concilii, nos ordinasse profitemur. Qua vero s. Cyrillus primum cyclum ab anno Diocletiani centesimo quinquagesimo tertio coepit et ultimum in ducentesimo quadragesimo septimo terminavit, nos a ducentesimo quadragesimo octavo anno eiusdem tyranni potius quam principis inchoantes noluimus circulis nostris memoriam impii et persecutoris innectere, sed magis elegimus ab incarnatione Domini nostri Jesu Christi annorum tempora praenotare; quatenus exordium spei nostrae notius nobis existeret et causa reparationis humanae, id est passio redemptoris nostri, evidentius eluceret."

Wie Dionysius im Obigen angekündigt, schickte er den letzten 19jährigen Abschnitt des cyrillischen Cyklus, der von 229—247 nach Diocletianus währte, dem seinigen voraus, doch dergestalt, dass auf das 247. Jahr Diocletians unmittelbar das 532. Christi folgte. Der cyrillische Ostercanon schloss also: annus Diocl. CCXXXXVII, indictio VIII, epactae XVIII, concurrentes II, circulus lunae XVI, luna XIV, paschalis XV kal. Maii, dies dominicus XII kal. Maii, luna diei domin. XVII; das folgende Jahr war: annus domini DXXXII, indictio X, epacta nulla, concurrentes IV, circulus lunae XVII, luna XIV, paschalis non. Apr., dies dominicus III id. Apr., luna diei domin. XX.

Weil Dionysius sich über die Principien, nach welchen er bei der Bestimmung seiner Aera verfuhr, nicht äussert, auch nicht anzeigt, wie er die Jahre gezählt, sondern sich nur als Anhänger der 532jährigen Periode kundgiebt, so lässt er der Conjectur einen weiten Spielraum. Wenn wir uns jetzt des Verfahrens des Anianus und Victorius wieder erinnern und gedenken, wie diese Männer von dem willkürlich angenommenen Tage der Auferstehung ausgehend ihre ganze Zeitrechnung ordneten, so wird es sehr wahrscheinlich, dass Dionysius ähnlich verfuhr. Nach meiner Meinung hielt er den 25. März für das wirkliche Datum der Auferstehung; da er aber wusste, dass Christus vor ungefähr 500 Jahren den Kreuzestod erduldet und nach den Angaben des Tertullianus, Clemens von Alexandrien und Julius Africanus nur 30 Jahre gelebt hatte, so nannte er das erste Jahr, wo in seinem Cyclus Oster-Sonntag auf den 25. März fiel, 563 nach Chr.: denn es entspricht dieses Jahr gemäss der 532jährigen Periode genau dem Jahre 31 nach Chr. Diese Ansicht wird bestätigt durch die hernach citirte Bemerkung Beda's[1])

Eine Andeutung in der anglosächsischen Chronik scheint diese Ansicht über die Entstehung der dionysischen Aera zu unterstützen. Die 5 neunzehnjährigen Cyklen des Dionysius liefen von 532—626 n. Chr.; der Ausgangspunkt der Berechnung war aber nach der eben genannten Chronik das Jahr der Passion, da Christus 30 Jahr alt war[2]).

Dionysius begann aber sein Jahr mit dem 1. Januar[3]). Seit 490 war 563 Oster-Sonntag zuerst wieder auf den 25. März gefallen. Das 31. Jahr der dionysischen Aera entspricht auch dem 5232. der eusebischen Welt-Aera: denn Eusebius setzte die Geburt Christi um ein Jahr früher als Dionysius; weil aber ferner nach der lateinischen, von Hieronymus herrührenden Bearbeitung des eusebischen Chronicon Christus im 5232. Jahre duldete, so hielt auch, wenn anders die lateinische Ausgabe zuverlässiger ist als die griechische, Eusebius den 25. März für den wahren Auferstehungstag. Die griechische Chronik des Eusebius weicht nehmlich insofern von der lateinischen ab, als jene 57 Regierungsjahre des Augustus aufführt, diese 56, jene Christus im 19. Regierungsjahre des Tiberius sterben lässt, diese im 18., jene das Alter Christi auf 33 Jahre angiebt, diese auf 32. Ueber das 19. Regierungs-

1) Siehe: Beda „De temporum ratione", c. 45, auf S. 20.

2) Siehe: The Anglo Saxon Chronicle ad annum 625: Hic cyclus Dionysii quinque decennovenalibus constans, hoc est XCV annis: sumitque exordium a XXX anno incarnationis Domini et desinit in DCXXVI anno.

3) Der Monat Januar (Januarius mensis), so genannt zu Ehren des altitalischen Gottes Janus, des Gottes der beginnenden Zeit, caelestis ianitor aulae (Ovid. Fast. I 139: coll. V. 1, 129), war der erste Monat des Jahres in dem vom König Numa Pompilius eingeführten 12monatigen Kalenderjahre: vordem begann das 10monatige Jahr am 1. März. Am 1. Januar (kalendae Januar.) traten die neuen Behörden (die Consuln seit 600 nach Roms Erbauung, etc.) ihr Amt an, und an diesem Tage schickten sich Freunde und Bekannte Geschenke.

jahr des Tiberius ist der griechische Text mit sich selbst im Widerspruch: er bezeichnet das 19. Jahr des Tiberius als das Todesjahr Christi, thut dies aber nicht unter dem 19., sondern unter dem 18. Jahre.

Die Abweichung, welche zwischen der eusebischen und der dionysischen Aera in Betreff des Geburtsjahres besteht, offenbart überdies, dass Dionysius von einem anderen Gesichtspunkte ausging als Eusebius. Eusebius folgte, so viel er konnte, historischen Angaben, Dionysius dagegen stützte sich auf seine Osterberechnungen und bestimmte durch sie das Todes- und hernach das Geburtsjahr Christi. Bei der Berechnung seiner Welt-Aera mag Eusebius ebenso willkürlich das Geburtsjahr Christi für das 5200. der Welt erklärt haben.

Es ist eine allgemein verbreitete Ansicht, dass Dionysius das 754. Jahr der Stadt Rom als Geburtsjahr Christi bezeichnet habe. Diese Meinung ist unbegründet; denn eine darauf hinweisende Andeutung findet sich nirgends in den Schriften des Dionysius und auch nicht in denen seiner Vorgänger. Die Chronik des Eusebius, welche doch die verschiedenartigsten Zeitbestimmungen angiebt, berechnet das Leben Jesu nach den Jahren der Welt, den Regierungsjahren der römischen Kaiser und jüdischen Könige, nach Olympiaden und hebräischen Jubeljahren, aber nicht nach der Gründung Roms. Beda, welchem wir eine genauere Kenntniss des dionysischen Cyklus verdanken, erwähnt als das Geburtsjahr Christi 752 ab urbe condita, nicht aber ein späteres Jahr der Stadt, was er zweifellos gethan haben würde, hätte sich Dionysius dementsprechend geäussert.

Die Frage, in welches Jahr seines ersten neunzehnjährigen Cyklus Dionysius die Geburt oder vielmehr die Incarnation angesetzt, ob in das erste oder in das zweite, hat zu vielen Erörterungen Veranlassung gegeben, ist aber noch nicht endgültig entschieden. Dem ersten Jahr entspricht das 532. nach Christo, es wird von Beda ohne Zahl gelassen; ihm folgt das zweite des Cyklus, das erste der Aera, welches dem 533. nach Christo entspricht; das letzte Jahr des ersten dionysischen 19jährigen Cyklus ist demnach 18 oder 550, und das erste Jahr des zweiten 19jährigen Cyklus 19 oder 551 nach Christo. Von meiner Ansicht ausgehend, dass Dionysius das Leben Christi auf 30 Jahre beschränkte, halte ich das erste Jahr des ersten Cyklus für das Jahr der Empfängniss und der Geburt, das folgende zweite, 1 oder 533 benannte Jahr ist demnach das erste nach Christi Geburt. Ideler hingegen meint, dass Christus im ersten Jahre der dionysischen Aera und im zweiten des Cyklus geboren sei, und beruft sich dabei auf die Gewohnheit des ganzen Alterthums, eher vor- als nachzudatiren (s. Handbuch II, S. 383). Dem widerspricht aber Eusebius, welcher in seiner griechischen Chronik die Geburt Christi in das 2. Jahr der 194. Olympiade, in das 42. des Augustus und das 32. des Herodes setzt, und das folgende Jahr, Olympias 194, 3, das 43. des Augustus und das 33. des Herodes, das erste Christi nennt. Da nun Dionysius das Jahr mit dem 1. Januar beginnt und erklärt, seine Zeitrechnung von der Incarnation ab anzufangen[1]), so fällt diese wie die Geburt in das vorhergehende Jahr. Allerdings lässt es sich nicht leugnen, dass zuweilen auch Prädatirung bei Aeren stattgefunden hat; aber eine Aera, die an ein bestimmtes Ereigniss anknüpft, wie z. B. an die Weltschöpfung, Gründung eines Reiches, Geburt einer Person usw., kann logischer Weise nicht vor dem-

---

1) Siehe unten S. 113, Anm. 1: „sed magis elegimus ab incarnatione domini nostri Jesu Christo annorumt empora praenotare." Vergleiche über die Geburt Christi die Angabe des Eusebius in seiner Chronik *(Τῶν χρονικῶν κανόνων παντοδαπῆς ἱστορίας Εὐσεβίου τοῦ Παμφίλου ..* opera ac studio Josephi Justi Scaligeri, Lugduni Batavorum, MDCVI) p. 186: *Ὀλ. ΡϞΔ' (γ'), Ῥωμ. ΜΒ', Ἰουδ. ΛΒ' Ἰησοῦς Χριστὸς ὁ θεὸς ἡμῶν ἐν Βηθλεὲμ τῆς Ἰούδα γεννᾶται .. Ὀλ. ΡϞΔ' (δ'),*

selben ihren Anfang nehmen. Bei Vergleichung verschiedener Aeren mit einander bereitet die verschiedene Länge der Jahre und ihre von einander abweichende Anfangszeit besondere Schwierigkeiten, aber nur höchst selten hat ein und dieselbe Zeitrechnung so viele mit einander unvereinbare Bestimmungen wie die christliche. Obgleich Dionysius, wie schon erwähnt, mit dem 1. Januar sein Jahr begann, feierte die römische Kirche auch den 25. December als solchen, bis Papst Innocenz II. 1691 den 1. Januar einsetzte. Am Meisten aber wurde der 25. März, der Tag der Weltschöpfung, Empfängniss und Auferstehung, als Jahresanfang betrachtet, und gerade hinsichtlich der Datirung von diesem Tage herrschte eine grosse Meinungsverschiedenheit, so dass z. B. 1749 die Städte Florenz und Pisa in der Zahl der Jahre in ihren besonderen Berechnungen ein ganzes Jahr auseinander waren. In diesem Jahre schaffte nehmlich der Grossherzog Franz I. den Calculus Florentinus und den Calculus Pisanus ab; die Stadt Pisa hatte das erste Jahr des ersten Cyklus, Florenz dagegen das zweite Jahr des Cyklus und das erste der Aera als Jahr der Empfängniss festgesetzt. Uebrigens hat schon Ideler behauptet, dass Dionysius den 25. März nicht als Jahres-Anfang angesetzt habe, zumal da sonst öfters zwei Osterfeste in einem Jahre hätten stattfinden müssen, wie z. B. 536[1]).

Kepler suchte in seiner Schrift über das wahre Geburtsjahr Christi[2]) die dionysische Bestimmung des Geburtsjahres Christi dadurch zu erklären, dass er behauptete, Dionysius habe seinen Berechnungen die Angabe des Chrysostomus, Johannes der Täufer sei am 27. September oder am 10. Tischri empfangen worden, zu Grunde gelegt, und sich demgemäss für das 46. julianische Jahr als das der Geburt Christi entschieden. Es ist möglich, dass in Julias 45 der 27. September mit dem 10. Tischri zusammenfiel; aber selbst dieses zugegeben, widerstreitet das dem Dionysius angemuthete Verfahren demjenigen aller Verfasser von Ostercanones, welche, einen gewissen Tag für den der Auferstehung haltend, durch ihn das Todesjahr und sodann das Geburtsjahr bestimmten.

Noch einem Einwande glaube ich im Voraus begegnen zu müssen. Der 25. März 31 ist nehmlich nicht der 17. Tag des Mondes, und der 23. März nicht der 15., sondern ersterer der 15. Tag des Mondes nach der dionysischen Tafel. Scheinbar spricht diese Thatsache gegen 31 als Todesjahr; indessen haben sich die Vertheidiger des 25. März 31 als des Auferstehungstages Christi hieran nicht gestossen. Ueberdies ist im victorianischen Todesjahre Christi der 28. März ebenfalls der 15. Tag des Mondes. Den 15. Nisan würde ich unter allen Verhältnissen anstehen für den Todestag Christi zu erklären: denn die Heiligkeit des jüdischen Passahfestes verbietet, dasselbe durch eine Hinrichtung zu entweihen. Die Undeutlichkeit, mit der sich in Betreff des Todestages Jesu die Evangelien äussern, und ihre Nichtübereinstimmung unter einander können aber gerade aus diesem Umstande hervorgegangen sein. Dionysius mag daher, eben wegen dieser Unklarheit in der Tradition, das 31. Jahr seiner Aera um so eher für das wirkliche

---

Ρωμ. ΜΓ', Ἰουδ. ΛΡ', Χρ. Α' ist das folgende Jahr, und in der vorher gedruckten Uebersetzung des Hieronymus steht ebenso auf p. 156: Ol. CXCIIII (III), Rom. (Augusti) XLII, Jud. (Herodis) XXXII, Jesus Christus filius Dei in Bethleem Juda nascitur . . . Ol. CXCIIII (IV), Rom. XLIII, Jud. XXXIII, Domini I, C. Caesar amicitiam cum Parthis facit. — Allerdings wird auf p. 62 der Chronik das Jahr der Geburt das dreiunddreissigste des Herodes genannt *(Ἐν τῷ λγ' ἔτει Ἡρώδου)*, aber die Jahre deckten sich nicht.

1) Siehe Ideler, II., S. 382.

2) Der Titel heisst: De vero anno quo aeternus dei filius humanam naturam in utero benedictae virginis Mariae assumpsit Joannis Kepleri commentatiuncula (Frankfurt 1614), s. S. 164, und in der deutschen Ausgabe (Strassburg 1613) S. 115.

Todesjahr Christi gehalten, und für Christi Auferstehung mit Victorius, dessen Schüler man ihn nennen könnte, da er auf den victorianischen Forschungen weiterbaute, denselben Tag des Mondes angenommen haben.

Die Unrichtigkeit der 532jährigen Periode ist erst seit 1582, d. h. seit der Einführung des gregorianischen Kalenders hervorgetreten; bis zu diesem Jahre ist der Oster-Cyklus nach dem julianischen Kalender überall in Geltung gewesen und gilt heute noch dort, wo der verbesserte Kalender nicht eingeführt worden ist. In 532 Jahren beträgt der Rückstand schon über 4 Tage, da das julianische Jahr um $11\frac{1}{2}$ Minuten zu lang angesetzt wurde; den Begründern und Anhängern des Oster-Cyklus von 532 Jahren war dieses Factum unbekannt.

Um die Erhaltung und Einführung der dionysischen Aera hat sich Beda[1]) unzweifelhaft grosse Verdienste erworben; nichtsdestoweniger lernen wir aus seinen Schriften die maassgebenden Ansichten des Dionysius nicht kennen. Obwohl sich Beda für die Anerkennung des 25. und 27. März als der richtigen Daten des Todes und der Auferstehung Jesu ereifert, giebt er zu, dass wichtige Momente für den 25. März als Tag der Auferstehung Jesu zeugen[2]); übrigens fällt in seinem 3984. Jahre der Welt, das Beda für das Todesjahr Christi in seiner Schrift „De sex aetatibus mundi“ erklärt[3]) und welches mit 31 n. Chr. übereinstimmt, der Auferstehungstag auf den 25. März. Indessen erklärt er sich in seinem Buche „De temporum ratione“ für den 27. März, und indem er das von mir dem Dionysius zugeschriebene Verfahren beschreibt, sagt er: Da nehmlich, wie ich oben bemerkt habe, der Oster-Cyklus in 532 Jahren abläuft, so füge zu diesen vielmehr 33 oder 34 Jahre, um das Jahr, in welchem der Herr duldete, zu erlangen, und 566 Jahre ist das Resultat. Dies ist das wirkliche Jahr der Passion und Auferstehung des Herrn; denn wie das 533. Jahr mit dem ersten, so stimmt auch das 566. mit dem 34. in allen Sonnen- und Mondläufen überein. Und wenn Du die Cyklen des seligen Dionysius öffnest und findest, dass das 566. Jahr von der Incarnation des Herrn ein Jahr ist, das den 14. Tag des Mondes am 24. März auf einen Donnerstag und den Oster-Sonntag am 27. März auf den 17. Tag des Mondes hat, dann danke Gott, denn was Du gesucht, liess er Dich, wie er es versprochen, finden[4]). Wenn wir

1) Venerabilis Beda setzt in seiner Schrift „De sex aetatibus mundi“ die Geburt Christi in den Beginn der Sexta aetas: Anno mundi 3952, anno Caesaris Augusti XLII, a morte vero Cleopatrae et Antonii, quando et Aegyptus in provinciam versa est, anno XXVII, Olympiadis CXCIIII anno tertio, ab urbe autem condita DCCLII, id est eo anno quo compressis cunctarum per orbem terrae gentium motibus firmissimam verissimamque pacem ordinatione dei Caesar composuit, Jesus Christus filius dei sextam mundi aetatem suo consecravit adventu.“ Im inneren Widerspruch mit einander stehen das 42. Jahr des Augustus und das 27. nach dem Tode der Cleopatra; denn da Augustus nach Beda im Ganzen 56, nach der Geburt Christi also noch 14 Jahre geherrscht hat, so müsste er zugleich, da Cleopatra 30 vor Chr. starb, nach dem 27. Jahre der Cleopatra andere 16 Jahre regiert haben, was unmöglich ist.

2) Vergl. Beda „De temporum ratione“, cap. 45, und „De sex aetatibus mundi“ in der prima aetas: „Unde merito creditur . . . eodem decimo kal. April. die dominum fuisse crucifixum.“

3) Siehe Beda „De sex aetatibus mundi“: Anno mundi 3984, anno XVIII imperii Tiberii, dominus sua passione mundum redemit.

4) Siehe Beda „De temporum ratione“, c. 45: Quoniam igitur, ut supra memoravimus, DXXXII annis circulus paschalis circumagitur, his adde XXXIII vel potius XXXIV, ut illum ipsum quo passus est dominus attingere possis annum, fiunt DLXVI. Ipse est ergo annus dominicae passionis et resurrectionis a mortuis, quia sicut quingentesimus tricesimus tertius primo, ita quingentesimus sexagesimus sextus tricesimo quarto per universos solis

nun aber die Tabellen des Dionysius aufschlagen, so finden wir merkwürdigerweise, dass im Jahre 566 nach Chr. weder der 14. Mond auf den 24. März, noch der 17. Mond oder Oster-Sonntag auf den 27. März, sondern ersterer auf den 21., Oster-Sonntag aber auf den 28. März und zwar auf den 21. Tag des Mondes fiel. Beda durfte also eigentlich das 34. Jahr nach Chr. gar nicht für das Todesjahr erklären, da es den von ihm selbst verlangten Bedingungen nicht nachkommt. Noch auffallender widerspricht sich Beda einige Capitel später, wenn er das 12. Jahr der dionysischen Zeitrechnung und das 13. des Cyklus für das den Bestimmungen entsprechende Passions-Jahr bezeichnet: „Wenn aber der Herr am 27. März auferstand, so entstand das 13. Jahr des genannten Cirkels, das V, als die Concurrenten und den 14. Mond, wie stets, am 24. März hatte[1]).“

Dass die an den Bischof Petronius von Dionysius übersandten Argumente über die Ostertitel der Aegypter[2]) den 25. März als den Todestag Christi hinstellen, ist für die Beurtheilung der dionysischen Aera ohne Bedeutung, weil daraus nicht erhellt, ob Dionysius derselben Meinung gewesen; wir wissen dagegen, dass die Mönche Anianus und Panodorus, die Begründer und Verbreiter des 532jährigen Oster-Cyklus, dieses Argument in ihren Zeitberechnungen nicht anerkannten.

Merkwürdigerweise erwähnt Beda nirgends, welches Jahr der dionysischen Aera von Dionysius selbst als das Todesjahr Christi angenommen sei; er gedenkt nur der Rechnung der römischen Kirche, welche die Passion in das 33. Jahr nach Chr. verlegte und von dem Todesjahre Christi ab zählte, wie es Victorius ebenfalls gethan[3]).

Die Ergebnisse dieser Untersuchung lassen sich nunmehr folgendermaassen zusammenfassen. Dionysius hielt bei der Feststellung seiner Aera, wie die übrigen Verfasser von Oster-Cyklen vor ihm, ein bestimmtes Datum für den wirklichen Tag der Auferstehung; diesen Tag, nach Dionysius der 25. März, benutzte er zur Auffindung des Todesjahres derart, dass er bei der Fortsetzung des cyrillischen Cyklus dasjenige Jahr, in dem er zuerst Oster-Sonntag auf den 25. März fallen sah, für das gesuchte erklärte; wobei nicht zu vergessen ist, dass es dasselbe Jahr war, welches sein Vorgänger Panodorus ebenfalls gewählt hatte. Da nun seit 73 Jahren im Jahre 563 Oster-Sonntag zuerst wieder auf den 25. März fiel, so hatte Dionysius in dieser Hinsicht keine Wahl; denn das bei Zugrundelegung der 532jährigen Periode dem 490. Jahre entsprechende Jahr 42 vor Chr. konnte unmöglicherweise

---

et lunae concordat discursus. Et ideo circulis beati Dionysii apertis, si quingentesimum sexagesimum sextum ab incarnatione domini contingens annum quartam decimam lunam in eo IX kalendarum Aprilium quinta feria repereris, et idem paschae dominicum VI kal. Aprilium luna decima septima, age deo gratias, quia quod quaerebas, sicut ipse promisit, te invenire donavit.

1) Siehe Beda ibidem c. 59: „Si autem VI kal. Aprilium dominus resurrexit, tertius decimus circuli praefati annus extitit, V habens concurrentes, et lunam decimam quartam ut semper nono kal. Aprilium.“ Diesem Raisonnement Beda's, nach welchem Christus 22 vor Chr geboren wäre, entspricht die Notiz im Appendix zum Florentii Wigorniensis Chronicon (in den Monumenta historica Britannica, Vol. I, p. 622): „Anno ab Incarnatione Domini secundum Evangelium DCCI (701), juxta Dionysium, cuius errorem adhuc sequitur ecclesia anno DCLXXIX (679).“

2) Siehe: Das 15. Argument in den „Argumenta de titulis paschalibus Aegyptiorum investigata sollertia“.

3) Siehe Beda „De temporum ratione“ c. 45: „Sancta siquidem Romana et apostolica ecclesia . . . numerum annorum triginta semper et tribus annis minorem quam ab eius incarnatione Dionysius ponat, adnotat.“

Zur besseren Veranschaulichung der verschiedenen Aeren diene beifolgende Tafel.

Aera Dionysiana od. Aera vulgaris	Anni ab urbe condita (Jahre der Stadt Rom)	Olympiaden	Aera mundi des Julius Africanus, Aera von Alexandrien	Aera mundi des Anianus und Panodorus	Aera mundi des Eusebius	Aera mundi des Beda	Oster-Sonntage	Bemerkungen
	751	194, 2	5500	5490	5199	3949	—	Jahr der Incarnation und Geburt Christi nach Julius Africanus.
	752	3	5501	5491	5200	3950	—	Erstes Jahr nach der Incarnation nach Julius Africanus und Jahr der Geburt nach Eusebius.
	753	4	5502	5492	5201	3951	—	Jahr der Incarnation und Geburt nach Panodorus und Dionysius und erstes Jahr nach der Geburt nach Eusebius.
1	754	195, 1	5503	5493	5202	3952	27. M.	Erstes Jahr nach der Incarnation nach Panodorus und Dionysius. — Beginn der Dionysischen Aera.
2	755	2	5504	5494	5203	3953	16. A.	
3	756	3	5505	5495	5204	3954	8. A.	
4	757	4	5506	5496	5205	3955	23. M.	
5	758	196, 1	5507	5497	5206	3956	12. A.	
6	759	2	5508	5498	5207	3957	4. A.	
7	760	3	5509	5499	5208	3958	24. A.	
8	761	4	5510	5500	5209	3959	8. A.	Incarnations- und Geburtsjahr nach Anianus.
9	762	197, 1	5511	5501	5210	3960	31. M.	Erstes Jahr nach der Incarnation und Geburt nach Anianus.
27	780	201, 3	5529	5519	5228	3980	13. A.	
28	781	4	5530	5520	5229	3981	28. M.	Todesjahr Christi nach Victorius.
29	782	202, 1	5531	5521	5230	3982	17. A.	Todesjahr Christi nach Tertullianus und Julius Africanus.
30	783	2	5532	5522	5231	3983	9. A.	
31	784	3	5533	5523	5232	3984	25. M.	Todesjahr Christi nach Eusebius, Dionysius und Beda.
32	785	4	5534	5524	5233	3985	13. A.	
33	786	203, 1	5535	5525	5234	3986	5. A.	Am 3. April Mond-Finsterniss, nicht Sonnen-Finsterniss, wie Lukas 23, 45. Todesjahr Christi nach der katholischen Kirche.
34	787	2	5536	5526	5235	3987	28. M.	Ein anderes Todesjahr Christi nach Beda.
35	788	3	5537	5527	5236	3988	1. A.	
42	795	205, 2	5544	5534	5243	3995	25. M.	Todesjahr Christi n. Anianus.
	Aera Martyrum		wird nach 5786 nicht fortgesetzt, an ihre Stelle tritt die 10 Jahre spätere Aera des Anianus als Aera von Alexandrien					
(531)	247	—		6023	5732	4483	20. A.	
532	(248)	—		6024	5733	4484	11. A.	
533	(249)	—		6025	5734	4485	27. M.	
563	(279)	—		6055	5764	4515	25. M.	
566	(282)	—		6058	5767	4518	28. M.	
574	(290)	—		6066	5775	4526	25. M.	

in Betracht kommen. Den 11 Jahre später auf den 25. März des Jahres 42 (bezw. 576) fallenden Oster-Sonntag, welchen Anianus gewählt und auf welchen er seine Aera gegründet hatte, hielt Dionysius aber für unrichtig. Dass alle derartigen Berechnungen von der Passion ausgingen, beweist, wie schon erwähnt, das Verfahren des Victorius, der, wie auch die katholische Kirche, von der Passion ab die Jahre zählte, und Beda's Identificirung der Jahre 34 und 566 in cyklischer Hinsicht kann für einen Fingerzeig auf das Vorgehen des Dionysius gelten. Denn da letzterer, wie viele angesehene Kirchenväter, das Alter Christi auf 30 Jahre fixirte und zugleich ein Anhänger der 532jährigen grossen Oster-Periode war, so nannte er das dem 31. Jahre entsprechende Jahr 563 (532 + 31). Auf diese Weise gelangte Dionysius zum ersten Jahre seiner Aera. Die Empfängniss und Geburt Christi setzte er demnach in den Anfang und das Ende des Jahres, welches seinem ersten voranging; dieses letztere war das erste seines 19jährigen Cyklus, das zweite desselben war das erste seiner Aera und begann mit dem 1. Januar[1]).

Historische Untersuchungen hat Dionysius seinen ursprünglichen Berechnungen vermuthlich ebensowenig zu Grunde gelegt, wie seine Vorgänger es gethan, obgleich es nicht unmöglich ist, dass er, wie diese, hernach zur Begründung seiner Aera sich ebenfalls geschichtlicher Belege bedient und sie durch dieselbe gestützt hat. —

Ueber den Ursprung der Null.

Da seit dem 1. Januar d. J. das 1900. Jahr der dionysischen Aera begonnen hat, ist vielfach die Frage aufgetaucht, ob man es für das erste des 20. oder für das letzte des 19. Jahrhunderts ansehen soll. An sich ist eine Controverse über diesen Punkt belanglos, denn sie ändert weder den Charakter noch den Verlauf des Jahres; aber sie erweckt das Interesse, über den Ursprung und die Natur der Zählungsweise nachzudenken. Jede von einem gewissen Ereigniss datirende Zeitrechnung beginnt unmittelbar, nachdem dasselbe stattgefunden hat; und, wenn man nach Jahren rechnet, mit dem Jahre 1. So hat Dionysius — und auf seine Zählungsweise kommt es hier überhaupt nur an — auch am 1. Januar mit dem Jahre 1 begonnen, und dieses Jahr währte bis Mitternacht den 31. December des Jahres 1. Ein Jahr 0 hat es nie gegeben, denn dem Jahr 1 nach Christi Geburt ging das Jahr 1 vor Christi Geburt voraus und augenblicklich, nach Verlauf der letzten Sekunde des vorangehenden, setzte das neue Jahr ein. Ebenso wie die ersten zehn Jahre von 1—10, so dauern auch die letzten zehn Jahre eines Jahrhunderts von 91—100, denn 100 ist nichts anderes als eine zehnfache Zehn (10×10). Die Ansicht derjenigen, welche mit der Zahl 100 ein neues Jahrhundert beginnen, beruht auf der üblichen Schreibweise, das letzte Jahr desselben mit einer neuen, der Hundert zukommenden Ziffer zu bezeichnen, ebenso wie der letzte Einer des Decimal-Systems, die Zehn, und die letzten Zehner einer Zahlreihe, in der Schrift anticipirt schon mit dem nächstfolgenden Einer, also bezw. 10, 20, 30,

1) Mein älterer Bruder Julius, Membre de l'Institut, stimmt in einem an das Pariser Blatt „Le Siècle" am 17. Februar 1900 gerichteten Artikel „XIXe ou XXe Siècle?" hierin mit mir überein. Er behauptet: Telle qu'elle existe l'ère chrétienne commence le samedi 1er janvier de l'an 1, l'an 754 de Rome selon Varron, l'an du Consulat de Caius Julius Caesar et de Lucius Emilius Paulus, l'an 4714 de l'ère de Scaliger ou de l'ère Julienne, le 12 Tybi de l'an 748 de Nabonassar, le jour 1 721 425 de l'ère Scaliger, employé par les astronomes. Le vendredi, la veille du samedi, jour de l'époque de l'ère vulgaire, soit le 31 décembre de l'an 753 de Rome, des consuls Cossus Cornelius Lentulus et Lucius Calpurnius Piso, de l'an Scaliger 4713, appellé l'an un avant Jésus-Christ par les chronologistes.

40 usw. geschrieben werden. Die Ursache dieser anscheinenden Abweichung liegt in der Thatsache, dass das eigentliche Zeichen für Zehn, das jedem Decimalsystem ursprünglich angehört, aus unseren Ziffern als solches entschwunden ist, und die Null seine Stelle eingenommen hat. Dieses Factum bietet hinreichende Veranlassung, nach dem Ursprung der Null zu forschen, welche, wie sich ergeben wird, als eine Abstraction der Zehn unserem Zahlsystem anfänglich fern gelegen hat und erst nach Beseitigung der eigentlichen Zehn als solcher in dasselbe eingeführt worden ist.

Zählen ist eine geistige Thätigkeit, die jeder berechnende Mensch schon in früher Jugend ausübt; aber die Art des Zählens ist verschieden, obschon in den verschiedenen Zahlen-Systemen das aus gleichen Zahl-Einheiten bestehende, aber anders bezeichnete Endresultat dasselbe sein muss. Die Grundzahl ist in den einzelnen Systemen willkürlich gewählt, jedoch überwiegt die fünf, wie sie im Quinär-, Decimal- und Vigesimal-System zum Ausdruck gelangt. Veranlassung zu dieser Bevorzugung hat die Bildung der Hand mit ihren 5 Fingern, die Anzahl der 10 Finger beider Hände, und der auf 20 sich belaufende Gesammtbetrag der Finger und Zehen der beiden Hände und Füsse gegeben. Das quinäre System, welches neben dem decimalen bei einigen Völkerschaften vorherrscht[1]), kommt bei den Griechen, Etruskern und Römern wohl in der Zeichen-, aber nicht in der Wortsprache zum Vorschein, wie sich aus einer Vergleichung der Ziffern mit den Zahlwörtern ergiebt; denn 5, 6 und 7 werden im Griechischen und Lateinischen bezw. durch die Zeichen Γ, ΓΙ, ΓΙΙ und V, VI, VII und durch die Wörter πέντε, ἕξ, ἑπτά und quinque, sex und septem ausgedrückt[2]).

Als des einfachsten und praktischsten Systems bedienten sich schon die den drei Hauptrassen des Alterthums, den Turaniern, Semiten und Ariern angehörigen Culturvölker des Zehn- oder Decimal-Systems; denn dieses benutzten sowohl Assyrer wie Babylonier, Aegypter wie Phöniker, Griechen wie Italer, Inder wie Chinesen.

Das Vigesimal-System, mit 20 als Einheit und 400, 8000 usw. als Mehrheiten, war in Europa nicht sehr verbreitet, obschon vereinzelte Ausdrücke in manchen Sprachen noch auf sein ehemaliges Bestehen hindeuten[3]). In Africa hat es sich dagegen viele Geltung verschafft, aber vorherrschend war es eigentlich nur in America, wie die zahlreichen Inschriften auf Monumenten bei den Azteken in Mexico und den Maya-Indianern in Yucatan bezeugen.

Ausser dem quinären und den mit diesem verbundenen Decimal- und Vigesimal-Systemen hat wohl in den frühesten Stadien der menschlichen Entwickelung das einfachste und kürzeste Zahlen-System, das trinäre, bestanden, welches noch heutigen

---

1) Vergleiche: „Outlines of a grammar of the Vei language, by S. W. Koelle", London 1854, pp. 27, 28: 1 dondo, 2 fera, 3 sagba, 4 nāni, 5 sōru, 6 sūndondo, 7 sūmfera, 8 sūnsāgba, 9 sūnnáni, 10 tan, 11 tan dondo, 16 tan sūndóndo, 20 mō bánde, 21 mō bánde áko dóndo, 30 mō bānde áko tan, 40 mō féra bánde, 50 mō féra bánde áko tan, 60 mō ságba bánde, usw.

2) Die Bezeichnung der Fünf im Griechischen durch Π (Πῖ), den Anfangs-Buchstaben des πέντε, ging der durch den Buchstaben ε voraus.

3) Manche Ausdrücke im Fransösischen und Dänischen lassen auf das Vorhandensein des Vigesimalsystems in alter Zeit schliessen; vielleicht bedienten sich seiner die Kelten. Die französischen Zahlen für 70, 80, 99, soixante-dix, quatre-vingt, quatre-vingt-dix-neuf deuten auf eine vigesimale Rechenweise. Dasselbe thun im Dänischen die Zahlen von 50—99, da 50, 70 und 90 = bezw. $2^1/_2$, $3^1/_2$ und $4^1/_2 \times 20$, und 60 und 80 = bezw. 3 und 4×20 sind; denn 50 ist halvtredsindstyve, 60 tredsindstyve, 70 halvfjerdsindstyve, 80 fiirsindstyve und 90 halvfemsindstyve.

Tages auf den Andaman-Inseln existirt — denn die Zahl **drei**, die erste ungerade Primzahl, wurde von jeher für besonders heilig gehalten und ihr im religiösen und staatlichen Leben der Völker hohe Bedeutung beigemessen, wie sie ja auch bei den Pythagoräern für die heilige Zahl galt. Möglicherweise hat auch die in der Weltschöpfung, im alten Planetensystem, im bürgerlichen und religiösen Leben vieler Völker, im Glauben und Aberglauben eine so wichtige Rolle spielende Zahl **sieben** einem septenären Zahlen-System als Grundlage gedient, wie manche Ausdrücke in turanischen Sprachen vermuthen lassen[1]). Uebrigens kommen bei dieser Untersuchung über die Entstehung der Null weder das trinäre noch das septenäre System in Betracht, wenngleich ersteres in Verbindung mit der vigesimalen Zählweise (4 × 5) Veranlassung zu dem sexagesimalen Rechnen gegeben hat, das bei den Assyrern neben dem decimalen bestand und durch die Sos (𒐕) repräsentirt, dann in Central-Asien und Indien eingeführt und den dortigen Kalender-Berechnungen zu Grunde gelegt wurde, wie sich auch **Ptolemäus** desselben in seinen astronomischen Beobachtungen bediente, und es wird in den alten arabischen Handschriften des **Almagest** die Zahl 60 durch ein der Null ähnliches Zeichen ausgedrückt, in dem **Woepcke** das griechische Omikron zu erkennen glaubt, das er für den Anfangs-Buchstaben von οὐδέν ansah und als Null bedeutend erklärte[2]). Jedoch muss hierbei bemerkt werden, dass — falls eine solche sexagesimale Null in Wirklichkeit existirt hat, obgleich sie sich im Assyrischen, das dem Decimalsystem huldigte, nicht nachweisen lässt — eine Null am Ende einer sechzig Ziffern langen Zahlenreihe ihre ganze Bedeutung verliert.

Die ursprünglichste, deutlichste und deshalb am meisten gebräuchliche Darstellung der Zahlen gewährt die Bilderschrift, welche sich zur Angabe der betreffenden Zahl horizontaler oder perpendiculärer Striche bedient. Dieser Schriftweise huldigten die Assyrer in Mesopotamien, die Aegypter im nordöstlichen Africa, wie die Rothäute in Nord-America; sie war und ist noch heute weit verbreitet. Allzulange Reihen von Strichen, wie sie die nordamerikanischen Indianer häufig hinmalten, sind aber nicht empfehlenswerth, und so beschränkten die alten Aegypter und Assyrer die Anzahl der Striche auf die Wiedergabe der neun Einer 1—9 und erfanden dann für Zehn ein besonderes Zeichen. Erstere bildeten dann die Zehner 20—90 durch Vervielfältigung der Zehn, bezeichneten Hundert durch eine neue Ziffer, und die Hunderte durch Wiederholung dieses Zeichens. Eine andere Figur stellte Tausend und die Tausende bis 10 000 dar. Aehnlich verfuhren die Assyrer, auch sie adoptirten eine besondere Ziffer für die Zehn und benutzten die Sos (oder 60) als grössere Einheit, Ner für 600 (60 × 10) und Sar für 3600 (60 × 60). Das Zehn-Zeichen der Aegypter war ein nach unten offenes Oval (∩), dass der Assyrer ursprünglich ein Kreis, aus sich dem ein nach links geeckter Keil (〈) bildete.

Aus den Hieroglyphen entwickelte sich die hieratische Schrift, welche, die 1, 2 und 3 perpendiculären Striche für die ersten drei Zahlen beibehaltend, von 4 ab

1) So liesse die Wortbildung der Zahlen 8 und 9 in den dravidischen Sprachen sich auf das Bestehen des septenären Systems deuten, falls 8 und 9, bezw. 10—2 und 10—1 bezeichnen und das **midi** in enimidi (8) und tommidi (9) im Telugu mit **padi** (10) identisch ist. Wenn dies sich so verhält, so ist später an die Stelle des septenären das decimale System getreten. Aehnliche Anhaltspunkte finden sich auch in anderen turanischen Sprachen. Merkwürdigerweise werden in den alten Keil-Inschriften 8 und 9 ebenfalls zuweilen als 10—2 und 10—1 dargestellt.

2) Siehe: Propagation des Chiffres Indiens par M. F. **Woepcke**, Journal Asiatique, VI Series, I (1863) p. 466, und p. 133 im Sonder-Abdruck.

vereinfachte Formen für die übrigen Einer, die Zehn- und die Zehner, für Hundert und die Hunderter, für Tausend usw. feststellte. Die Phöniker eigneten sich hernach in modificirter Gestalt die hieratische Schrift für ihre Buchstaben und Zahlen an, welche letzteren ursprünglich mit einem Zeichen für Hundert abschlossen.

Die Phöniker waren die kühnsten und erfahrensten Seeleute und Reisenden der alten Welt, nach allen Küsten fuhren sie auf ihren Schiffen und brachten Waaren, die sie für andere eintauschten; sie brachten aber auch, was höher anzuschlagen ist, mit sich höhere Kenntnisse, vor allen die Schreibkunst, welche sie selbst den Aegyptern verdankten. So kam diese auch nach Indien, und mit ihr kamen ebenfalls die Zeichen für die Zahlen.

Dass der Urtypus der indischen Alphabete von den Phönikern in Indien eingeführt worden, steht fest, aber auch die ältesten indischen Zahlzeichen deuten auf hieratisch-phönikischen Ursprung. Jedoch nicht nur durch seine Küsten, sondern selbst durch die über hohe, schwer passirbare Gebirgspässe führenden Landwege war Indien dem Verkehr offen; nach Balch und Kabul und von da durch Afghanistan, über Herat gingen Karawanen nach Persien und Mesopotamien[1]). Denn Indien verdankt den alten Babyloniern seine ersten Kenntnisse auf astronomischem Gebiet und in vielen anderen wichtigen Zweigen der Wissenschaften, so dass es jetzt nicht immer möglich ist, nachzuweisen, was Indien durch die Phöniker indirect den Aegyptern, und was es den Assyrern und Babyloniern entlehnt hat.

Die Aehnlichkeit der alten indischen, namentlich der z. B. in Nānāghāṭ sich vorfindenden Zahlzeichen mit den hieratisch-phönikischen ist auffallend; überraschend aber ist, dass bei der Bezeichnung von 100 und der Hunderter dasselbe Princip im Hieratischen und Altindischen[2]) beobachtet wird, obschon sich später auch Unterschiede in den Ziffern bei den in verschiedenen Gegenden Indiens vorkommenden Inschriften zeigen. Denn viele Modificationen fanden statt, besonders als die Palmyra entstammenden baktrischen Zahlzeichen von 4—9 durch Buchstaben des alten baktrischen Alphabets ersetzt wurden, obgleich der Grund, weshalb **ch**, **p**, **g**, **a**, **b**, bezw. **h**, diese Zahlen vertreten, unbekannt ist. Der leider zu früh verstorbene Professor Bühler hat in einem sehr beachtenswerthen Memorandum auf den brahmanischen Einfluss bei der Bildung der Maurya- und Andhra-Alphabete und bei der Benennung und Construction der Ziffern hingewiesen. Nach seiner Ansicht stellen die indischen Ziffern für die Einer, Zehner, Hunderter und Tausender Silben dar, u, ū, ū-u, nu, phu, gu, hu (oder phra, gra, hra), ḷa (ḍa) und sū (śu) für 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10 und 100[3]), worin sich die eigenthümliche Denk- und Ausdrucksweise der indischen Grammatiker kund thut.

---

1) Vergl. meine Schrift: On the ancient commerce of India, Madras 1879.

2) Hundert wird im Hieratischen wie im Altindischen durch ein besonderes Zeichen ausgedrückt; 200, 300 usw. mit Ausnahme von 700 und 900 werden im Hieratischen durch die Hundertziffer mit 1, 2 usw. Punkten bezeichnet, während bei 700 und 900 die 7 und 9 die Stellen der Punkte einnehmen. Ebenso werden im Altindischen 200, 300 durch ein und zwei an die Hundert gehängte Häkchen differenzirt, aber 400—900 durch die der 100 beigefügten baktrischen Symbole für 4—9 dargestellt. In der Hieroglyphen-Schrift werden die Hunderter durch Wiederholung des Hundert-Zeichens angegeben. — Wegen Nichtvorhandenseins assyrischer, ägyptischer, altindischer und neuindischer Typen in der Druckerei kann ich leider die Ziffern nicht in ihrer Urform wiedergeben.

3) Vergl. das in Sir E. Clive Bayley's ausgezeichnetem Aufsatz „On the Genealogy of Modern Numerals“ (Journal of the Royal Asiatic Society, Vol. 14, pp. 335—376, und Vol. 15, pp. 1—72) abgedruckte Memorandum by Professor Bühler (pp. 339—346); Dr. A.

Im Jahre 1838 veröffentlichte der geistvolle und hochverdiente Secretär der Asiatischen Gesellschaft von Bengalen, James Prinsep im Pali-Original mit Sanskrit-Transcription und englischer Uebersetzung, die auf den Felswänden zu Girnar in Gujerat und Dhauli in Cuttack vorhandenen Inschriften der 14 vom Könige Piyadāsi oder Aśoka herrührenden Edicte. Dieser epochemachenden Entzifferung fügte er die nicht minder Aufsehen erregende Entdeckung hinzu, der zufolge den indischen Ziffern 1—10 die Anfangs-Buchstaben der diesen Zeichen entsprechenden Zahlwörter zu Grunde lägen, also 1 das e von eka, 2 das d (dv) von dvi, 3 das tr von tri usw. verträte[1]). Diese Erklärung erschien so thatsächlich und einfach, dass sie allgemeinen Anklang fand und bis vor Kurzem von den gelehrtesten Sanskritisten als ein unantastbares Dogma angesehen wurde. Einer ihrer Hauptverfechter war der schon erwähnte bedeutende Mathematiker und Arabist F. Woepcke in Paris[2]) mit seiner Schrift über die Verbreitung der indischen Ziffern, welche ebenfalls wegen ihrer grossen Gelehrsamkeit verdiente Würdigung fand, obwohl jetzt mehrere ihrer Behauptungen nicht mit Unrecht bezweifelt werden. Die Ansicht Prinsep's, dass die Anfangsbuchstaben der bezüglichen Zahlwörter die Grundlage für die Form der indischen Ziffern abgegeben hätten, ist an sich nicht unberechtigt und man kann Beispiele zu ihren Gunsten anführen, so benutzten die Griechen in ihren älteren Inschriften die grossen Anfangsbuchstaben des πέντε, δέκα, ἑκατόν, χίλιοι und μύριοι, d. h. das Τ (P), Δ (D), Η (E), Χ (Ch) und Μ (M) für 5, 10, 100, 1000 und 10000; aber die durch neuere Forschungen aufgedeckten Thatsachen sind ihr nicht günstig gewesen und haben sie in Frage gestellt, obschon auf diesem Gebiet noch Vieles nicht aufgehellt im Dunkeln liegt[3])

Die Inder besitzen eine grosse Vorliebe und Begabung für philosophische und mathematische Studien und haben dieselbe schon in frühesten Zeiten offenbart; die vedische Literatur, die Epen und speciell die einer späteren Periode entstammenden astronomischen und mathematischen, griechischen Einfluss verrathenden, aber die Wissenschaft selbständig fördernden Schriften liefern für diese Beanlagung unwiderlegbare Beweise. Namentlich sind sie sehr eingenommen für sehr grosse Zahlen und für die kleinsten Brüche. Solche erstaunenswerthen Zahlen werden erwähnt im Weissen Yajurveda, in vedischen Commentaren, den sogenannten Brāhmaṇas, im Mahābhārata und im Rāmāyaṇa[4]). Der Lalitavistara, der die Lebensverhältnisse Buddha's schildert, enthält fabelhaft grosse Zahlen, wie z. B. ein

---

C. Burnell's „Elements of South Indian Palaeography“; E. Thomas' „Numismata Orientalia“, des Pandit Bhagwān Lāl Indrājī Bericht „On the ancient Nāgarī Numerals“ im Indian Antiquary, VI, 42—48; M. A. Barth's (membre de L'Institut) gelehrte Aufsätze usw. usw. Die nepalesischen Bücher enthalten u. A. die Silben phra, gra, hra als Seitenzahlen.

1) Siehe: Journal of the Asiatic Society of Bengal, Vol. VII (pp. 334 - 356; und speciell pp. 348 ff.), Calcutta, April 1838.

2) Siehe: F. Woepcke, Mémoire sur la propagation des chiffres indiens, Journal Asiatique, VI Series, I, 1863, pp. 70—78, und den Sonder-Abdruck, ebenfalls Paris, 1863, pp. 44—52.

3) Vorzugsweise hat der gelehrte Numismatiker Mr. Ed. Thomas schon frühzeitig viele Bedenken gegen die Hypothese Prinsep's geäussert und dieselbe als unbegründet zurückgewiesen. Zu erwähnen sind auch die hierauf bezüglichen Arbeiten des Pariser Akademikers E. Barth und des genialen Madras-Civilbeamten Dr. A. C. Burnell.

4) Siehe: Vedische Angaben über Zeittheilung und hohe Zahlen von Dr. A. Weber, in der „Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft“, Band 15, Leipzig 1861, S. 132—140, und andere hierauf bezügliche Aufsätze dieses hervorragenden Professors.

Tallakṣaṇa oder 100 000 Septillionen, wo einer Eins 53 Nullen folgen, und in der tibetischen Uebersetzung dieses Werkes gelangt man sogar zu einer Zahl, in welcher 421 Nullen einer Eins folgen, also zu 10 Septuagintillionen[1]). Es lag diesen Zahlen die Aufgabe zu Grunde, zu berechnen, wie viele der kleinsten Staub-Atome das Längenmaass Yojana ausfüllen könnten. Eine ähnliche Untersuchung stellte der berühmte syrakusische Mathematiker und Physiker Archimedes (287—212 vor Chr.) in seinem Psammites (Sandzahl) titulirten Werke an, um festzustellen, wie viele Sandkörner einen Raum so gross wie die Welt einnehmen könnten. Woepcke hat mit grosser Wahrscheinlichkeit nachzuweisen versucht, dass Archimedes, der lange Zeit in Alexandrien, dem damaligen Mittelpunkte des Welthandels, lebte, wohl Gelegenheit gehabt haben konnte, seine Berechnungen, wenngleich nicht nothwendigerweise auf die Angaben des damals noch nicht lange verfassten Lalitavistara, jedoch auf die seit Jahrhunderten in Indien schon bestehenden, ins Unendliche gehenden Zahlenketten zu begründen. Ueberdies besassen die Inder selbst in den frühesten Zeiten Namen für die grössten Zahlen und waren gewöhnt, mit ihnen zu rechnen, während die Griechen ihre Zahlen-Benennungen mit 10000 (Myrioi) abschlossen.

Indessen hatten die Inder, und diese Thatsache ist sehr wichtig, eine ihnen eigenthümliche Art und Weise, Zahlen durch besondere Wörter, welche irgendwie in ihrer Bedeutung oder ihrem Wesen zu diesen Zahlen in Beziehung gebracht werden konnten, zu bezeichnen. So standen der Mond und die Erde, deren es nur eine gab, für 1, das Auge und der Arm für 2, das Feuer und die Zeit für 3, der Veda und das Weltalter für 4 usw. usw. Es existiren derartige Ausdrücke für alle Zahlen bis 27 und ausserdem noch für einzelne specielle, wie Zahn für 32, Gott für 33 usw. Dieses System hat allerdings den Nachtheil, dass ein Wort mit mehr als einer Bedeutung auch mehr als eine Zahl repräsentirt, und der Sinn deshalb unklar werden kann[2]). Auch die Null als Nichts ist nicht vergessen, denn Nichts ist eben ein ganz bestimmter concreter Begriff, und jede Sprache besitzt Ausdrücke, um denselben zu bezeichnen; aber keine alte Sprache, weder das Altägyptische in seinen Hieroglyphen und hieratischen Schriftzügen, noch das Assyrische und Babylonische in den Keilschriften, noch das Chinesische, Altindische, Griechische und Italische hatten ein Schriftzeichen für Null, sie war eben keine Zahl. Die Hieroglyphen-Gruppe Nen bezeichnet eine Verneinung und bedeutet Nichts, sie ist aber kein Zahlzeichen und stellt auch nicht eine Null dar.

In der sanskritischen Zahlensprache wird die Null als Nichts mit der Leere und dem als leer erscheinenden Luftraum (der Atmosphäre oder dem Himmel) identificirt, eine Auffassung, dem unsere Redensart „in die Luft", „ins Leere" reden entspricht. Dieser Vorstellung entstammen demnach die gewöhnlichsten Ausdrücke für die Null, wie śūnya, leer; kha, leer (Aether), ākāśa (leer, Aether, Himmel), abhra, ambara, gagaṇa (Luftraum) usw.[3])

1) Vergleiche: Rgya tch'er rol pa ou Développement des jeux contenant l'histoire du bouddha Çakhya-Mouni . . par Ph. Ed. Foucaux, Paris 1848, p. 141.

2) Z. B. hat Rasa die Werthe von 4, 6 und 8, Samudra von 4 und 7. Vergleiche über diese Wörter auch den Aufsatz von E. Jacquet im Journal Asiatique, 1835, Bd. 16 (Mode d'expression symbolique des nombres, employé par les Indiens, les Tibétains et les Javanais), Alberuni's India (in Prof. E. C. Sachau's Herausgabe), London 1888, Bd. 1, p. 178. 179; Mysore Inscriptions, by Lewis Rice, Bangalore 1879, p. XX—XXII. — Das tibetische und javanische Symbol-System ist natürlich indischen Ursprungs. —

3) Auch ananta (der unendliche Raum, die Atmosphäre), viyat, vyoma (der Luftraum, Himmel), vindu (Tropfen), bhuvaḥ und antarīkṣa (Atmosphäre) werden in dieser Bedeutung

Die Vergleichung der Null mit der Leere führt zu der Betrachtung des Abacus oder des Rechenbrettes, wo die Null als solche erscheint, wie Jedem, der sich einer solchen Tafel einmal bedient hat, bekannt ist, und welche Thatsache Hr. Léon Rodet in seiner ausgezeichneten Abhandlung über die von Āryabhaṭa erfundene Zahlenbezeichnung so überzeugend dargelegt hat[1]). Der Abacus oder das Rechenbrett ist ein seit den ältesten Zeiten unter verschiedenen Formen im Orient wie im Occident bekanntes und benutztes Instrument. Es war wohl ursprünglich ein einfaches, flaches, mit Staub oder Sand angefülltes, zum Rechnen und Zeichnen geeignetes Brett, dessen sich schon die alten Aegypter bedienten, und dessen spätere Namen man mit dem hebräischen Worte Abaq, Staub, in Verbindung gebracht hat[2]). Im Laufe der Zeit entwickelte es sich, bis es zu der jetzt zumeist in Russland, in Central-Asien, Indien und China eingeführten Form gelangte. Auf kleinen Parallelstangen werden bewegliche Rechensteine oder Marken zur Bezeichnung der Zahlen benutzt[3]). Von der rechten Seite an stellen die auf diesen Stangen sich befindlichen Marken die Einer, Zehner, Hunderter und Tausender vor. Es beruht also der Abacus auf dem Decimal-System, und die einzelnen Reihen der Marken repräsentiren die aufeinanderfolgenden Potenzen von Zehn. Alle Zahlen von 1—9 gelangen auf jeder Stange zum Ausdruck, nur die Null, als keine Zahl bezeichnend, erkennt man durch die Abwesenheit der Marken. Eine leere Stelle, der leer gebliebene Platz, giebt sie kund, und der ihr zunächst auf der Nebenstange links stehende Stein definirt ihre Bedeutung: wenn z. B. auf der ihr nächsten Stange eine 9 angegeben ist, bedeutet es 90. Der Abacus bezeichnet demnach nicht allein den Werth, sondern auch die Position der Zahl, und ist daher zu Berechnungen sehr geeignet. Die Aegypter, Assyrer und Babylonier benutzten das Decimal-System, und diese Völker standen schon früh zu einander in intimen Handelsbeziehungen; sie waren gute Mathematiker; es ist also möglich, dass in Aegypten und in Mesopotamien das Rechenbrett zu gleicher Zeit Aufnahme fand, aber hierüber wissen wir nichts Näheres. Nun berichtet die Ueberlieferung, dass Pythagoras die Kenntniss des Abacus den Babyloniern verdankt, ja er soll sogar als Gefangener des Perser-Königs Kambyses in Babylon geweilt haben. Den Griechen theilte er hernach das Erlernte mit und lehrte ihnen auf dem Abacus Arithmetik und Geometrie[4]). Eventuell galt Pythagoras bei seinen Anhängern sogar für den Erfinder des Abacus, der den Namen mensa Pythagorea erhielt. Die Pythagoräer waren nehmlich bestrebt, alle bedeutenden Erfindungen ihrem verehrten Lehrer zuzuschreiben, und die Theorie der Zahlen, denen sie mystischen Werth beimassen, gehörte auch zu ihren Lieblingsstudien, wie sie denn auch die Zahl Zehn $(1+2+3+4)$ für die vollkommene Zahl hielten. Die Geometrie des edlen Philosophen und Staatsmannes

---

als Null gebraucht. Hr. Léon Rodet geht wohl zu weit, wenn er behauptet: „Jamais on n'a rencontré en sanscrit le zéro désigné par cakra, un cercle, ni par bindu, un point.“ Siehe Journal Asiatique, VII. Série, Bd. 16 (1880), p. 463. Vergleiche auf S. 135 die Strophe, in welcher bindu in dieser Bedeutung vorkommt.

1) Siehe: Sur la véritable signification de la notation numérique inventée par Āryabhaṭa, par M. Léon Rodet, l. c., p. 440—485, insbesondere p. 462, 463.

2) Siehe 2. Mos. 9, 9; Jes. 5,24, Ez. 26, 10. Sir E. C Bayley schlägt in seiner oben angeführten Schrift vor, es durch das griechische Wort ἄβαξ, sprachlos (von βάζω, sprechen, und dem Alpha privativum gebildet) zu erklären.

3) Sir E. Clive Bayley hat im 15. Bande des Journal of the Royal Asiatic Society (New Series) auf Plate I vier Abbildungen von verschiedenen Arten des Abacus gegeben. Meiner in China gekauften Rechentafel entspricht allerdings keine derselben.

4) Vergleiche Jamblichus De vita Pythagorae, cap. V, 22.

Boëthius[1]) enthält einen Abschnitt über den Abacus, in dem sich die berühmten Apices befinden, welche in ihrer Gestalt eine auffällige Aehnlichkeit mit den sogenannten Ghobār oder Staub-Ziffern der Araber zeigen[2]). Diese, dem indischen Ziffer-System entlehnten Zeichen hatten die des Schreibens kaum kundigen arabischen Eroberer wahrscheinlich von den Griechen in Syrien kennen gelernt und adoptirt.

Ueber die Aechtheit dieses Abschnittes in der Geometrie des Boëthius ist die Meinung der Gelehrten sehr verschieden, indessen neigt die Mehrzahl, mit dem grossen Philologen Boeckh an der Spitze, zu der Ansicht, ihn für unächt zu erklären. Die den neo-pythagoräischen Ziffern in einigen Handschriften der Geometrie des Boëthius beigegebenen Namen deuten unfehlbar auf auswärtigen, in diesem Fall semitischen und indischen Ursprung[3]). Allerdings muss andererseits zugegeben werden, dass durch den Verkehr aller Nationen der alten Welt in dem Mittelpunkt der Wissenschaft und des Handels, in Alexandrien, sich ziemlich bald die Kenntniss der einen schreibbaren Abacus darstellenden indischen Ziffern verbreitet und Anwendung gefunden hätte, falls das Bedürfniss dazu dringend gewesen wäre. Auf keinen Fall können aber die Neu-Pythagoräer Anspruch auf die Erfindung der Apices machen. Dieser Gegenstand ist übrigens von Gottfried Friedlein, F. Woepcke, Léon Rodet, Sir E. C. Bayley, Moritz Cantor[4]) u. A. in so ausführlicher und ausgezeichneter Weise behandelt worden, dass er hier nicht weiter erörtert zu werden braucht.

Hinsichtlich der Herkunft unserer Ziffern, sowohl in der älteren Ghobār- wie in der jetzt gebräuchlichen Form, steht so viel fest, dass beide indischen Ursprungs sind, was die Araber übrigens selbst zugeben. Durch den politischen Einfluss und die wissenschaftlichen Bestrebungen der Araber im Mittelalter verbreitete sich die Kenntniss und der Gebrauch der Ziffern allmählich über Europa, trotz des Widerspruchs der Kirche. Den Anstoss zu der Einführung der indischen, im Verkehr jetzt gebräuchlichen Zahlen gab eine indische Gesandtschaft, welche im Jahre 773 an den Hof des Chalifen Almansūr in Baghdâd eintraf und astronomische Tabellen und wahrscheinlich auch arithmetische und algebraische Abhandlungen mit sich brachte. Mohammed ben Mûsā al-Ch(w)ārizmī[5]) bearbeitete ungefähr 50 Jahre später unter dem Chalifen Alma'mûn das indische Werk, das schon gleich bei seinem ersten Bekanntwerden, wegen des durch die Null vereinfachten Rechenverfahrens, allgemeinen Anklang gefunden hatte. Denn das früher bekannt gewordene Ghobār-

1) Anicius Manlius Torquatus Severinus Boëthius (geb. etwa 470, gest. 526) war Consul, später Vertrauter des Ostgothen-Königs Theodorich und wurde ungerechter Weise auf Befehl des von seinen Höflingen aufgehetzten Königs im Gefängniss zu Pavia mit seinem Schwiegervater Symmachus ermordet. Im Kerker schrieb er sein gepriesenes Werk „De consolatione philosophiae".

2) Ueber die Ghobār-Ziffern siehe Woepcke a. a. O., S. 55 ff., und im Separat-Abdruck, S. 28 ff.

3) Sie heissen: 1. Igin, 2. Andras, 3. Ormis, 4. Arbas, 5. Quimas, 6. Caltis, 7. Zenis, 8. Temenias, 9. Celentis. Die Ausdrücke für 1, 4, 5, 7 (der Buchstabe Zain) und 8 sind unzweifelhaft, 6 und 9 vielleicht semitischen, 2 und 3 aber sicherlich dravidischen Ursprungs. Die Null wird als Sipos aufgeführt, ein Wort, das mit dem arabischen ṣifrun eine unverkennbare Aehnlichkeit hat.

4) Ausser den schon citirten Werken von Woepcke, Rodet und Bayley sind beachtenswerth Gottfried Friedlein's Schrift: „Gerbert, die Geometrie des Boëthius und die indischen Ziffern", und ganz besonders Prof. Moritz Cantor's „Vorlesungen über Geschichte der Mathematik". Leipzig 1894. 2. Aufl. S. 543 ff.

5) Aus seinem Namen ist der mittelalterliche Ausdruck Algarithmus (Algorismus) für arithmetische Rechenweise (die vier Species) entstanden.

System gehörte einer früheren Periode an, war aber bei weitem nicht so klar und so praktisch, wie die neue Schriftweise; deshalb wurde die erstere auch nach dem Bekanntwerden der letzteren allmählich in den Gegenden, wo sie anfänglich Eingang gefunden hatte, aufgegeben. Seit 773 nach Chr. ist, und diese Thatsache ist von höchster Bedeutung, das neue indische Zahlen-System der neun Ziffern mit der Null der Aussenwelt bekannt, von den Arabern in den Verkehr eingeführt und beinahe überall angenommen worden, mit Ausnahme merkwürdiger Weise einiger Districte auch des Landes, d. h. Indiens, aus dem es herstammt, worauf ich noch später zurückkommen werde.

Ein Zeitgenosse des **Boëthius** war der berühmte Mathematiker und Astronom **Āryabhaṭa**, der, um 475/476 nach Chr. geboren, in der alten Residenz Kusumapura oder Pāṭaliputra lebte und wirkte und schon in früher Jugend gegen 500 nach Chr. sein bedeutsames Buch, das Āryabhaṭīya, verfasste, welches Prof. **Kern** zuerst herausgegeben hat[1]).

Aryabhaṭa verfährt bei der Ausziehung der Quadrat- und Cubik-Wurzeln nach denselben Grundsätzen, wie die heutigen Arithmetiker. Er kennt selbstverständlich den Werth der Position der Zahlen, den diese Berechnungen erfordern; da er indessen diese auch auf dem Abacus vornehmen konnte, brauchte er kein besonderes Nullzeichen, denn ein leerer Platz in der Positionsreihe bedeutet eben Nichts, und dieses Nichts nennt er **śūnya** oder **kha** = „leer".

Bei seinen astronomischen Calculationen bedient sich **Āryabhaṭa** nun der Buchstaben. Die neun Vocale, a, i, u, ṛ, ḷ (ā, ī, ū, ṝ, ḹ), e, ai, o, au (denn er macht keinen Unterschied bei der Werth-Bezeichnung zwischen kurzen und langen Vocalen) vertreten die Multiplicatoren 1, 100 bis 100^8 bei den 32 Consonanten, in der Weise, dass die 5 Reihen der 5 Gutturalen, Palatalen, Cerebralen, Dentalen und Labialen von **k** bis **m** (k, kh, g, gh, ṅ; c, ch, j, jh, ñ; ṭ, ṭh, ḍ, ḍh, ṇ; t, th, d, dh, n; p, ph, b, bh, m) den Zahlen von 1—25 entsprechen, die 4 Halb-Vocale (y, r, l, v) haben den Werth von bezw. 30, 40, 50 und 60, die 3 Sibilanten (ś, ṣ, s) von 70, 80, 90, und h von 100[2]).

Die erste Zahl dieses Systems, der Consonant **k** mit dem Vocal **a**, ist demnach $1 \times 1 = 1$, und der letzte Consonant **h** mit dem letzten Vocale **au**, d. h. $100 \times 10^8 = 100^9$ = einer Trillion (1 000 000 000 000 000 000). Bei einem Doppel-Consonanten mit einem Vocal gilt der Vocal separat für jeden Consonanten, dem-

---

1) Siehe: The Āryabhaṭīya, with the Commentary Bhaṭadipikā of Paramādīśvara, edited by Dr. H. **Kern**; Leiden, 1874.

2) Die betreffende Aryā-Stanze lautet im Sanskrit-Text:

Vargākṣarāṇi varge'varge'vargākṣarāṇi kāt ṅmau yaḥ
Khadvinake svarā nava varge'varge navāntyavarge vā,

und in der Uebersetzung:

Die Buchstaben von **k** bis **m** sind Reihen-Buchstaben und stehen in der Reihe (der Einer, Hunderter, Zehntausender usw., man muss dabei an die Anordnung des Abacus denken; es handelt sich hier um die Buchstaben k, kh, g, gh, ṅ; c, ch, j, jh, ñ; ṭ, ṭh, ḍ, ḍh, ṇ; t, th, d, dh, n; p, ph, b, bh, m). Die Buchstaben von **y** an sind nicht Reihen-Buchstaben und stehen nicht in der Reihe (d. h. sie stehen in der Reihe der Zehner, Tausender, Hunderttausender usw., es sind dies die Buchstaben: y, r, l, v, ś, ṣ, s und h). Ṅ + m (5 + 25) sind gleich y (30). Die neun Vocale (a, i, u, ṛ, ḷ, e, ai, o und au) bilden mit den Einern und Zehnern (*varga* und *avarga*) oder mit einer, mit einer Einer (*varga*) endigenden (Consonanten-Gruppe, neun Paare von leeren Stellen (Nullen). — In seinem Artikel „On the alphabetical notation of the Hindus" citirt und übersetzt schon Mr. C. M. **Whish** diese Stanze auf p. 55 und 56 der „Transactions of the Literary Society of Madras", London, 1827.

nach ist cja (6 + 8) 14, cji (600 + 800) 1400, cju (60 000 + 80 000) 140 000. Dieses Verfahren ist sehr kurz, kürzer sogar als unser Decimal-System und ungemein viel kürzer als die gebräuchliche indische Werthzahlen-Bezeichnung oder die Angabe durch Zahlwörter. Dagegen ist es aber auch viel schwerer verständlich und erfordert aufmerksame Berechnung. Âryabhaṭa beabsichtigte zunächst, seine astronomischen Tafeln durch dieses Buchstaben-System zu condensiren, und diesen Zweck hat er völlig erreicht. Ob er aber ein besonderes Nullzeichen kannte und anwandte, ist ungewiss. Sein Buchstaben-System giebt über diesen Punkt keine Aufklärung; möglich ist es allerdings, dass er das Nullzeichen kannte, ohne sich desselben zu bedienen. Freilich könnte die Eintheilung der Consonanten nach ihrer Stellung in erster und zweiter, oder in ungerader und gerader Colonne (varga und avarga), wo der 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 und 10 (d. h. den Consonanten g, gh, ṅ, c, ch, j, jh und ñ) in erster Reihe oder Colonne, die 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 und 100 (d. h. die Consonanten y, r, l, v, ś, ṣ, s und h) in zweiter Reihe oder Colonne gegenüberstehen, die Vermuthung erwecken, dass Âryabhaṭa ein Nullzeichen nicht gekannt oder nicht angenommen, oder, falls er es gekannt, nicht für nöthig erachtet habe, es bei seinen Berechnungen zu gebrauchen.

Die dravidischen Alphabete in Süd-Indien verbinden nach feststehenden Schreibregeln ihre Consonanten mit den Vocalzeichen, und wenn man z. B. die 35 einfachen Consonanten mit den 14 gewöhnlichen Vocalzeichen in Telugu vereinigt, erhält man 490 solcher Zeichen. In Ceylon hat man nun merkwürdiger Weise diese Silben als Ziffern benutzt und, die 34 Consonanten mit den 18 Vocalen (das Nasalzeichen [Anusvâra] und das Aspirationszeichen [Visarga] mit eingeschlossen) des Sanskrit-Alphabets zu 544 Silben vereinigend, 544 Ziffern gebildet. Um grössere Zahlen schreiben zu können, werden diese Silben durch Zusatz besonderer Zeichen vervielfältigt, und man ist so im Stande, die Zahlzeichen durch neue Reihen von je 544 Ziffern zu vermehren[1]). Ob dieses merkwürdige und sehr schwerfällige Ziffer-System irgendwie mit den Buchstabenziffern Âryabhaṭa's in Zusammenhang steht, ist nicht nachgewiesen. Beiden gemeinsam ist die Grundidee, die Silben zu benutzen, aber sehr verschieden ist bei beiden die Art der Berechnung.

Andererseits ist die Benutzung der Buchstaben des Alphabets als Ziffern nicht neu. Die Griechen bedienten sich der Buchstaben zu diesem Zweck seit dem 5. Jahrh. v. Chr. und konnten, indem sie ihren Buchstaben drei alte Schriftzeichen hinzufügten, alle Zahlen bis 999 durch Buchstabenziffern ausdrücken; um 1000 und die Tausender bis zu 999 000 zu bezeichnen, wurde den Buchstaben ein Strich unten an der linken Seite, statt eines oben an der rechten Seite, welcher die Ziffern bis 999 kennzeichnet, hinzugefügt[2]).

Auch die Juden benutzten ihr Alphabet als Zahlzeichen, und die Araber thaten dasselbe mit dem ihrigen[3]). Diese wenigen Beispiele genügen, um den Gebrauch des Alphabets als Zifferzeichen nachzuweisen.

---

1) Siehe: Singalesisk Skriftlaere af Prof. Rask (Kolombo 1821), p. 9.

In dem ceylonesischen Silben-System ist ka 1, kâ 2, ki 3, kī 4, ku 5, kū 6, kṛ 7, kṝ 8, kḷ 9, kḹ 10, ke 11, kai 12, ko 13, kau 14, kâṃ 15, kaḥ 16, kha 17, khâ 18 usw., ṅḥ 80, mḥ 400, hḥ 528. Es werden eigentlich nur die Sanskrit-Consonanten und Vocale, allerdings mit Hinzufügung des harten l, benutzt.

2) Das Vau wurde als 6, das Qoppa als 90 und das Sampi als 900 hinzugesetzt.

3) Ausser den Zahlwörtern benutzten die Juden in späterer Zeit die Buchstaben als Ziffern und zählten auf diese Weise bis 400. Die Endbuchstaben brachten noch später die Zählung auf 900. Von 1000 ab wurde mit den an der linken Seite punktirten Buchstaben weitergezählt. — Die Araber hatten aus dem alten semitischen Alphabet acht, mit dem Worte Abjad,

Aus dem vorhergehenden kurzgefassten Abriss ist ersichtlich, dass die gebildetsten und einflussreichsten Völker des Alterthums in der alten Welt vollständige und umfangreiche Zahlen-Systeme besassen und ihre Zahlen durch Ziffern wie durch Worte genau zu bezeichnen im Stande waren, wobei ihnen die Zehner-Rechnung oder das Decimal-System recht behülflich war. Ausser der Zehn, welche den letzten der Einer bildete, hatten sie noch besondere Zeichen für 100, 1000 und für etwaige höhere Potenzen von 10. Aber nicht alle Völker bedienten sich der höheren Ziffern; so bildete bei den Phönikern 100 eigentlich das höchste Zahlzeichen. Die Zehner wurden meistens durch Hinzufügung der Zehn geformt. Elf entstand durch Verbindung der Zehn mit der Eins; so wird es im Altägyptischen durch ∩l, im Babylonischen durch ⟨|, im Altgriechischen durch ΔI, später durch ια', im Hebräischen durch יא, im Lateinischen durch XI, im Altindischen durch [illegible], im Chinesischen durch 十 usw. ausgedrückt, während 20, 30, 40 usw. meistens durch Vervielfältigungen der Zehn oder durch besondere Zeichen bezeichnet wurden, z. B. 20 durch ∩∩, ⟨⟨, ΔΔ, XX (im Aegyptischen, Babylonischen, Altgriechischen und Lateinischen), oder durch κ', כ usw. (im Griechischen und Hebräischen). Manchmal enthalten die älteren (und merkwürdiger Weise gerade indischen) Inschriften besondere Zeichen für 20, 30, 40 usw.

Die indischen Zahlzeichen sind, wie es sich jetzt klar herausgestellt hat, ursprünglich aus dem Auslande nach Indien, sowohl auf dem See-, wie auf dem Landwege gekommen und sind überwiegend hieratisch-phönikischer Herkunft. Aber die Inder entwickelten ihr Zahlen-System selbständig und erweiterten, nachdem sie später durch griechischen Einfluss ihre arithmetischen, mathematischen und astronomischen Kenntnisse gestützt und gefördert hatten, die mathematischen Wissenschaften durch eigene Studien und Entdeckungen, wobei ihnen ihre natürliche Begabung für dieses Gebiet der Forschungen besonders zu Statten kam. So wurden sie nach den Griechen und ehe die Araber sich dem mathematischen und astronomischen Gebiet gewidmet hatten, die Träger dieser Wissenschaften, und es bilden die Namen **Āryabhaṭa**, **Varāha Mihira**, **Brahmagupta**, **Śatānanda** und **Bhāskara** ruhmreiche Erinnerungen an jene Glanzperiode des indischen Gelehrtenthums.

Unter diesen Entdeckungen ist, in ihren Folgen vielleicht eine der wichtigsten, die Auffassung und die Anwendung der Null. Wer sie erfunden, und wann dies geschehen, wird sich jetzt wohl nicht mehr feststellen lassen. Das Dunkel, welches über dieser Angelegenheit schwebt, lässt sich theilweise erklären durch die spärlichen Berichte, welche uns über damalige Personen und Zustände aus Indien vorliegen, theilweise aber auch, und nicht zum Geringsten, aus der Gleichgültigkeit, mit der die wahren indischen Gelehrten auf weltlichen Ruhm sehen und dabei in der Genügsamkeit ihre höchste Befriedigung finden. Es ist deshalb sehr möglich, dass der Urheber und Erdenker der Null mit seinen Ansprüchen nie hervorgetreten und daher unbekannt geblieben ist. Vielleicht mag auch anfänglich das Wesen der Null für weniger bedeutend und ihre Erfindung für weniger epochemachend angesehen worden sein, als sich später herausstellte. So kann es sich zugetragen haben, dass es längere Zeit gedauert hat, ehe die im Hirn eines begabten, philosophisch beanlagten Mathematikers durch Intuition entstandene Null und das durch sie umgestaltete Ziffer-System bei den Gelehrten bekannt wurde, sich ihren Beifall

---

أَبْجَد (a, b, j [g], d) beginnende voces memoriales gebildet; die ersten sechs entsprechen den hebräischen Buchstaben und reichen bis 400, die beiden letzten Wörter gehen bis 1000 und enthalten die dem Arabischen eigenthümlichen Buchstaben.

errang und dann im Volksleben Aufnahme und praktische Verwerthung, zumeist bei Kaufleuten fand. Wir besitzen keinen belegbaren Beweis für die Existenz der Null, der über das 5. Jahrhundert nach Chr. hinausgeht, trotzdem sie wohl schon früher bestanden haben mag. Urkundlich erscheint sie zuerst 738 nach Chr.; denn die Andeutungen im Āryabhaṭīya und im Sūrya Siddhānta, dessen Abfassungszeit in der jetzt uns vorliegenden Form überdies unsicher ist, bieten keinen festen Anhalt für die Null. Sicher ist es aber, dass, wie schon erwähnt, die Araber 773 direct mit dem indischen Ziffersystem, in welchem die Null schon früher figurirte, bekannt wurden.

Glücklicherweise scheint es indessen möglich, nachzuweisen, **wie** die Null entstanden ist. Die Ziffern einiger südindischen Sprachstämme geben uns hierüber Aufschluss. Neben den eigenen Alphabeten, welche sich die verschiedenen Dialekte in Nord- und Süd-Indien bewahrt haben, sind nur in wenigen ihre besonderen Zifferbezeichnungen erhalten und in Gebrauch geblieben. Solche gewissermaassen provinciellen Ziffern finden sich noch im Ceylonesischen, im Tamulischen und im Malayālam. Allerdings sind auch ausserhalb Indiens, wie z. B. in Birma, noch ähnliche Systeme vorhanden, aber sie tragen nichts erhebliches zur Erklärung bei. In den drei erwähnten Sprachen existiren, wie in den oben angeführten alten Idiomen, besondere Ziffern für 10, 100 und 1000. Im Ceylonesischen aber werden 20, 30, 40, 50, 60, 80 und 90 durch eigenthümliche Zahlzeichen ausgedrückt[1]), während im Tamulischen und im Malayālam diese Zahlen schon durch den mit der Zehn verbundenen Einer dargestellt werden, was einen Fortschritt andeutet. Diese Schreibweise entspricht auch der in vielen altindischen Inschriften beobachteten Zahlenschrift.

So werden z. B. im Tamil die Ziffern von 1—100 und 1000 noch jetzt folgendermaassen geschrieben:

1 ௧, 2 ௨, 3 ௩, 4 ௪, 5 ௫, 6 ௬, 7 ௭, 8 ௮,
9 ௯, 10 ௰, 11 ௰௧, 12 ௰௨, 13 ௰௩, 14 ௰௪,
15 ௰௫, 16 ௰௬, 17 ௰௭, 18 ௰௮, 19 ௰௯,
20 ௨௰, 30 ௩௰, 40 ௪௰, 50 ௫௰, 60 ௬௰,
70 ௭௰, 80 ௮௰, 90 ௯௰, 100 ௱, 1000 ௲

Aus diesen Ziffern ersieht man, dass die Ziffer Zehn in den Zahlen von 11—20 in zwei verschiedenen Bedeutungen erscheint: von 11—19 tritt sie als Additionale, in 20, wie auch in 30, 40, 50 usw. als Multiplicator auf. Diese Schreibart mag vielleicht schon darin ihren Grund haben, um 12, 13, 14 usw. von 20, 30, 40 usw. zu

1) 70 scheint aus den Ziffern für 7 und 10 zu bestehen. — Eine eingehende Untersuchung über den Ursprung und die Abstammung der südindischen Ziffern bleibt einer späteren Abhandlung vorbehalten.

unterscheiden[1]); sie ist aber ziemlich unbehülflich, und um sie zu vereinfachen und das ganze Ziffer-System zu vervollkommnen, kam jemand endlich auf den so naheliegenden Gedanken — das Einfache und Selbstverständliche ist nehmlich stets das Schwierigste und Späteste — die Zahlen von 10—19 in ihrer äusseren Form denen von 20—29, von 30—39 usw. zu assimiliren, und anstatt des bisher gebrauchten Zehnzeichens in 11 und 12 usw., wie man in 21 und 31 sich der 2 und 3 bedient, die 1 zu setzen, und die Zehn von nun an ebenfalls mit zwei Ziffern zu schreiben, d. h. mit einer 1 und dem ursprünglichen Zehnzeichen, das in 20, 30, 40 schon Verwendung gefunden hatte. Von nun ab verlor das bisher selbständige Zehnzeichen, als letztes der Einer des Decimal-Systems, seine eigentliche Bedeutung und wurde zur Null, zur Cipher, wie sie im Englischen heisst. Unser Wort Ziffer stammt der Form nach in letzter Reihe aus dem Arabischen; das arabische Wort ṣifr[un] (صِفْر), leer, ist jedoch nichts Anderes als eine Uebersetzung der Sanskrit-Wörter śūnya und kha, und durch das Medium des Mittellateinischen (zifĕra, cifra) werden von ihm, ausser unserem Wort Ziffer, u. a. abgeleitet: das italienische Sephiro, das französische Zéro usw.[2]) Das *Sipos* der Neu-Pythagoräer stammt vom arabischen ṣifr.

Auf die Form des Null-Zeichens kommt es bei dieser Betrachtung gar nicht an, und ebenso wenig ist es von Belang, wie es ursprünglich ausgesehen hat. Es mag vielleicht wie ein Kreis gestaltet gewesen sein, wie denn auch das altindische Zehnzeichen rundlich gewesen und einem d (द), dem Anfangs-Buchstaben von daśan, etwas ähnelte; die Araber bezeichneten es auch häufig durch einen Punkt. Interessant ist es, dass das alte Zehnzeichen der Keilschriften ein Kreis gewesen, aus dem sich das spätere Zehnzeichen 〈 hernach entwickelte. Aus dem Anfangs-Buchstaben Ś (श) des Sanskrit-Wortes śūnya ist die Null schwerlich entstanden, wobei noch zu bemerken ist, dass das Wort für Hundert (Śatam) mit demselben Ś beginnt.

Ob nun die Null wie ein Kreis, oder wie ein aufrechtstehendes Oval, oder wie ein Punkt dargestellt wird, ist demnach gleichgültig. Wie die Ziffer Zehn des ursprünglichen Decimal-Systems anfänglich die zehnte Stelle unter den Einern eingenommen hatte, so verlor sie, zur Null geworden, ihre Stellung und rangirte als Nichts vor der Eins. Die Araber hatten deshalb Recht, von neun Einern zu sprechen, denn die Null, als solche, ist kein Einer[3]).

Wie das Wort śūnya im Sanskrit vor dem Null-Zeichen existirte, und ebenso der in der Colonne des Abacus leer gebliebene Raum die Null repräsentirte, ohne dass dieselbe ein besonderes Schriftzeichen erforderte, ebenso selbstverständlich ist es auch, dass nach dem Entstehen und der Benutzung der Null als Ziffer das Zehnzeichen und mit ihm auch die Zeichen für Hundert und Tausend aus der Zahlschrift verschwinden müssen, während andererseits die Beibehaltung derselben das Nichtvorhandensein des Null-Zeichens andeutet. Im Tamil, wo sich jetzt allmählich die Null

1) Im Chinesischen verfährt man auf dieselbe Weise, denn 12, 13, 14 usw. (十二 十三 十四) werden ebenso von 20, 30, 40 (二十 三十 四十) unterschieden.

2) Das ital., span. und portug. cifra, das altfranz. cifre (und hiervon das engl. cipher), ferner (durch die sich irrthümlich an zephyrus anlehnende mittellateinische Form zephyrum) das italienische zefiro, contrahirt zero, von dem die französ., engl. usw. Formen zéro, bezw. zero stammen. Anmerk. d. Dr. Hubert Jansen.

3) Es mag hier vielleicht erwähnt werden, dass die Alten alle Zahlen unter der ersten Grenze, d. h. die „Ziffern“ von 1—9, Fingerzahlen (digiti) nannten, woran der noch heutige englische Ausdruck digit für „Einer“ oder „Ziffer“ erinnert.

einbürgert, verschwinden demgemäss die Zeichen für 10, 100 und 1000; wo aber noch das alte einheimische Ziffer-System benutzt wird, finden dieselben Anwendung, wie z. B. in der Tēmbāvaṇī, einem in Tamil erschienenen Werke des Jesuiten Beschi, wo das Jahr 1851 als 1000, 8 100, 5 10, 1 gedruckt ist, wobei die Ziffern für Zehn, Hundert, Tausend beibehalten sind, ein Beweis, dass in dieser Zifferreihe keine Null existirt. Die chinesische Gelehrten-Schrift kennt auch keine Null, dagegen hat sie in der Kaufmanns-Schrift Eingang gefunden.

In Süd-Indien und in Ceylon besteht seit langer Zeit eine Buchstaben-Zifferschrift, welche das Vorhandensein der Null voraussetzt und deshalb hier erwähnt werden muss. Obgleich Prof. Rask sie schon 1821 in seiner oben angeführten Ceylonesischen Schriftlehre (p. 9) citirt hat, ist sie doch erst infolge des sechs Jahre später erschienenen Aufsatzes des Madras-Civilbeamten C. M. Whish von europäischen Gelehrten, wie Lassen und Jacquet, besonders beachtet, übersetzt und besprochen worden[1]. Nach einem von Whish angeführten, angeblich dem Jyotiṣaphalaratnamālā entlehnten Verse soll sein Erfinder 70 Jahre unter dem Schutze des Königs Vikramārka gelebt haben; aber leider ist auf diese historische Notiz nichts zu geben[2].

Das System giebt den einzelnen Consonanten Zahlenwerth, die Vocale (und die Nasale n und ñ) bedeuten Null, von zwei Consonanten wird nur der dem Vocal unmittelbar voraufgehende beachtet[3]. Es gelten:

k, ṭ, p, y = 1; kh, ṭh, ph, r = 2; g, ḍ, b, l = 3; gh, ḍh, bh, v = 4; ṅ, ṇ, m, ś = 5;
c, t, ṣ = 6; ch, th, s = 7; j, d, h = 8 und jh, dh, ḷ = 9.

Die verschiedenen Consonanten und Vocale werden benutzt, um Zahlen bezeichnende, dem Gedächtniss einzuprägende Worte zu bilden. Nach den vier ersten Buchstaben heisst dies System gewöhnlich Kaṭāpayādi. Es ist zu bedauern, dass über den Ursprung dieser Zählungsweise, besonders über die Zeit ihrer Entstehung nichts Sicheres bekannt ist, weil man sonst ebenfalls etwas Näheres über die Zeit der Entstehung der Null hätte erfahren können.

Der dem Kavitāmṛitākūpa, einer Sanskrit-Anthologie entlehnte, in Böhtlingk's „Indischen Sprüchen“ aufgenommene Vers enthält eine hübsche Anspielung auf den Werth der Null: „Zehn Menschen leben dadurch, dass sie Einen vorangehen lassen; ohne diesen haben sie eben so wenig zu bedeuten, wie Nullen (ohne eine vorangehende Eins“[4]).

---

1) Siehe: Lassen, „Ueber den Gebrauch der Buchstaben“, in der Zeitschrift für d. K. d. M., 2. Band, S. 424—427, und E. Jaquet in seinem Aufsatz „Mode d'expression symbolique des nombres“, im Nouveau Journal Asiatique, vol. 16 (1835), p. 123—130.

2) Der Vers lautet also:

Śrīvikramārko jagatītale 'smin
jīvādanuprakhyoyaśā narendraḥ
puposa yaḥ kotisuvarṇato mām
sa bāndhavam saptativatsarāṇi.

3) Der im Anuṣṭubh-Versmaasse abgefasste Śloka lautet:

Nañau vācaśca śūnyāni saṅkhyāḥ kaṭapayādayaḥ
miśre tu vandyā halsaṅkhyā na ca cintyo halasvaraḥ.

(*N* und *ñ* und die Vocale sind Nullen: Zahlen sind *k*, *ṭ*, *p*, *y* und die übrigen Consonanten; in einer Consonanten-Gruppe zählt der vocalisirte Consonant, der unvocalisirte Consonant ist nicht zu beachten.)

4) Siehe: Indische Sprüche, herausgegeben von Otto Böhtlingk, Bd. 1, S. 261; 1371 (3828); St. Petersburg 1870. Null wird in diesem Vers durch Bindu (Tropfen) ausgedrückt (siehe S. 29), er lautet:

Ekam eva puraskṛtya daśa jīvanti mānavāḥ,
vinā tena na śobhante yathā saṅkhyāṅkabindavaḥ.

Der Null verdankt auch das sogenannte dyadische oder binäre Zahlen-System, auf welches Leibniz so grossen Werth legte, seine Entstehung[1]). Das Verschwinden der Zehn als selbständiger Ziffer und ihre Verwandlung in die Null ist für die Arithmetik und gewissermaassen in der Culturgeschichte der Menschheit ein epochemachendes Ereigniss, und deshalb muss die Null, wenn auch das jüngste, doch als das bedeutsamste Zahlenzeichen betrachtet werden. —

Die Aufgabe dieser Abhandlung zielte darauf hin, was, wie ich glaube, zum ersten Mal überhaupt geschehen ist, die Entstehung der Null so kurz wie möglich nachzuweisen, und es konnten deshalb manche an sich höchst interessante, diesen Gegenstand betreffende Fragen leider nicht mit in die Besprechung gezogen werden, um den Umfang derselben nicht unnöthig zu vergrössern. —

Hr. Aschenborn: Dionysius exiguus beginnt unsere Zeitrechnung mit dem Jahre 0, nicht mit dem Jahre 1, denn er setzt als Anfang der Zeitrechnung das Jahr der Empfängniss Mariae, also das Jahr vor Christi Geburt. —

(18) Hr. Jean Mies zu Köln hat unter dem 27. December 1899 Hrn. Rud. Virchow angezeigt, dass er die seinem verstorbenen Bruder aus Mitteln der Rudolf-Virchow-Stiftung zur Ausführung seiner Versuche über das Körper-Gewicht des Menschen leihweise bewilligte

hydrostatische Waage

an das Museum für Völkerkunde zurückgesandt hat. Die Sendung ist eingegangen und von Hrn. Virchow der Bibliothek der Anthropologischen Gesellschaft zur etwaigen ferneren Benutzung übergeben worden.

Gleichzeitig hat der Absender zur Erinnerung an den Verstorbenen ein photographisches Bild seines Bruders überschickt. Dasselbe wird der Photographien-Sammlung der Gesellschaft eingefügt werden. —

(19) Der Botaniker W. Götze hat unter dem 31. August 1899 aus Langenburg am Nyassa-See ein Schreiben eingesendet.

Das Original des Briefes von Dr. Götze ist leider nicht aufzufinden: es scheint auf dem Wege zum Druckorte abhanden gekommen zu sein. Darin fand sich die Angabe, dass der Schreiber des Briefes den Ort besucht habe, wo die Gräber der Mitglieder des Herrscherhauses der Wahehe in noch erhaltenem Zustande vorhanden waren, — eine Art von Erbbegräbniss-Stätte. Unter den verschiedenen Hügeln derselben wurde einer mit Bestimmtheit als das Grab von Kwawa, des letzten Sultans, dessen Tod durch Selbstmord seiner Zeit gemeldet ist, bezeichnet. Dr. Götze öffnete dasselbe und entnahm daraus den Schädel, an dessen Aechtheit nach seiner Angabe kein Zweifel bestehen kann. —

Hr. R. Virchow: Der verdienstvolle Forscher ist leider bald nach Absendung dieses Schreibens an einer Malaria-Infection zu Grunde gegangen. Der Schädel des Kwawa ist erst nach längerer Zeit in meine Hände gelangt; ich lege denselben hier vor. Zugleich erwähne ich, dass nach dem Zeugnisse verschiedener Reisender, die ich seitdem gesprochen habe, die Angaben über die Grabstätte ganz sicher sind

Für mich war dieser Schädel von ganz besonderem Interesse, da bis jetzt genaue Nachrichten über die physischen Eigenschaften der Wahehe ganz fehlten, obwohl die vielfachen kriegerischen Zusammenstösse dieses Stammes mit unserer Schutztruppe manche Gelegenheit zu Beobachtungen geboten hätten. Mir war nur

1) Schon Prof. Heinrich Brockhaus hat hierauf aufmerksam gemacht, siehe Zeitschrift f. d. K. des Morgenlandes, 1842, Band 4, S. 78.

einmal ein Skelet eines Mhehe zugesendet worden; ich verdankte es der freundlichen Aufmerksamkeit des Hrn. F. Stuhlmann, der es von Dr. Simon, dem Regierungsarzt in Kilwa, als Geschenk für mich erhalten hatte (Verhandl. 1894, S. 422). Ich habe darüber in der Sitzung vom 19. Januar 1895 (Verhandl. S. 59) ausführlich berichtet. Das höchst sauber präparirte, vollständige Skelet stammt von einem Manne, der als Mitglied einer kleinen Gesandtschaft nach Kilwa gekommen und daselbst an Dysenterie gestorben war. Ich fasste damals meinen Eindruck dahin zusammen, dass der Schädel in seiner ganzen Erscheinung, wie in den Einzelheiten, etwas Fremdartiges und Ungewöhnliches habe und sich selbst unter den Neger-Schädeln durch eine grössere Anzahl niederer Merkmale auszeichne. Er war ausgemacht nannocephal (Capacität 1055 *ccm*), hypsidolichocephal, mit zahlreichen Synostosen der Nähte, einem excessiven Processus frontalis und einem Condylus tertius foram. occip. Ich sagte schliesslich S. 72), dass „mir unter den Afrikanern noch kein Schädel vorgekommen sei, der so zahlreiche Merkmale einer niederen Entwickelung dargeboten hat".

Die Frage, ob es sich hier um eine individuelle Variation oder um eine Rassen-Eigenthümlichkeit handle, konnte ich natürlich nicht beantworten, da alles weitere Vergleichs-Material fehlte. Aber ich behielt doch den Eindruck, dass eine individuelle Variation vorliege, und ich behielt die Sehnsucht, durch weitere Beobachtung mein Urtheil zu sichern. Dies ist nun in unerwartet glücklicher Weise durch die Sendung des Hrn. W. Götze ermöglicht worden, und ich kann vorweg sagen, dass der neue Schädel in allen Richtungen ganz verschieden von dem früheren ist. Ich gebe zunächst eine Zusammenstellung der Maasse für den früheren (I.) und den neuen (II.) Schädel:

I. Messzahlen:

		Mhehe I ♂	Mhehe II ♂
	Gewicht	631,5 *g*	853 *g*
	Capacität	1055 *ccm*	1530 *ccm*
	Horizontal-Umfang	470 *mm*	526 *mm*
	Grösste horizontale Länge	171 „	191 „
	„ Breite	127 „	137 „ (pt)
	Gerade Höhe	130 „	141 „
	Ohrhöhe	103 „	146 „
	Gerade Hinterhauptslänge	47 „	63 „
Basilare Länge	Nasenwurzel bis Foram. magnum	98 „	103 „
	„ „ Meat. audit.	104 „	113 „
	Nasenstachel „ Foram. magnum	93 „	96 „
	„ „ Meat. audit.	107 „	112 „
	Alveolarfortsatz bis For. magnum	100 „	104 „
	„ „ Meat. audit.	117 „	126 „
	Zahnrand bis Foramen magnum	103 „	107 „
	„ „ Meat. audit.	125 „	128 „
	Kinn bis Foramen magnum	103 „	132 „
	„ „ Meat. audit.	129 „	139 „
	Verticalumfang	277 „	312 „
Sag. Länge	Stirnbein	111 „	138 „
	Parietalia	113 „	140 „
	Squama occip.	109 „	112 „
	zusammen	333 „	390 „
	Stirnbreite (minimale)	89 „	100 „

	Mhehe I ♂	Mhehe II ♂
Coronarbreite	99 *mm*	113 *mm*
Parietalbreite (Tubera)	113 „	127 „
Temporalbreite	102 „	110 „
Auricularbreite	111 „	118 „
Occipitalbreite	100 „	102 „
Mastoidalbreite (Basis)	116 „	123 „
„ (Spitze)	97 „	105 „
Gesicht, Höhe	117 „	124 „
Mittelgesicht, Höhe (Alveolar-Rand)	70 „	79 „
„ , „ (Zahnrand)	81 „	88 „
Jugalbreite	135 „	131 „ (?)
Malarbreite	107 „	92 „
Maxillarbreite	94 „	102 „
Kiefergelenk, Distanz	95 „	95 „
Orbita, Höhe	33 „	41 „
„ , Breite	40 „	41 „
Nase, Höhe	50 „	52 „
„ , Breite	30 „	29 „
Gaumen, Länge	50 „	61 „
„ , Breite	40 „	39 „
Gesichtswinkel	73°	76°

II. Berechnete Indices:

	Mhehe I ♂	Mhehe II ♂
Längenbreiten-Index	74,3	71,7
Längenhöhen-Index	76,0	73,8
Ohrhöhen-Index	60,2	76,4
Hinterhaupts-Index	27,4	32,9
Gesichts-Index	86,6	94,6
Orbital-Index	82,5	100,0
Nasen-Index	60,0	55,7
Gaumen-Index	80,0	63,9

Wenn ich durch die ganz ungewöhnlichen Verhältnisse des ersten Schädels zu der Frage gedrängt wurde, ob nicht verwandtschaftliche Beziehungen zu Buschmännern oder älteren afrikanischen Stämmen anzunehmen seien, so treten ähnliche Bedenken gegenüber dem zweiten Schädel in den Hintergrund. Derselbe verträgt die Vergleichung mit anderen Neger-Schädeln recht gut. Indess dürfte es sich empfehlen, zu warten, bis mehr Material heimgebracht ist, wozu ja mancherlei Aussicht besteht. Nur will ich hier erwähnen, dass mir ein Zweifel gekommen war, ob nicht das Fürsten-Geschlecht von Uhehe arabisches Blut in sich habe. Die Einrichtung des „Kirchhofes" ist ja auch etwas ungewöhnlich. Aber ich konnte über arabische Einwanderung bei weiterem Umfragen nichts entdecken.

Der Sicherheit wegen gebe ich Abbildungen des Schädels II nach geometrischen Zeichnungen des Hrn. Helbig:

Fig. 1 zeigt die Seiten-Ansicht in der Frankfurter Horizontalen. Der schwere und geräumige Schädel (Capacität 1530 *ccm*, 526 *mm* Horizontal-Umfang) ist orthodolichocephal. Seine Länge wird am meisten bestimmt durch das mehr vortretende Hinterhaupt, dessen stark gewölbte Oberschuppe die am meisten prominente Partie bildet. Die sehr breite Stirn ist ziemlich gerade und voll, die Glabella

kaum vertieft, die Tubera mehr flach gerundet, die Hinterstirn sehr lang und etwas abgeflacht, die Gegend der Nasenwurzel kaum vortretend. Die Schläfengegend mehr eben, die Ala sphen. breit, hoch und wenig eingebogen, die Ala tempor. glatt, mit starker Muskelzeichnung; kein Proc. frontalis, dagegen eine dichte Annäherung der Sut. coronaria an die Schläfenschuppe. Ueberhaupt die

Fig. 1.



Seitentheile mehr steil und hoch, das Planum temporale nicht sehr hoch hinaufreichend, Tubera parietalia flach gerundet. Schädel hoch, lang, mehr gestreckt. Nähte offen, mehr einfach, nur in der Mitte der Sagittalis und in der Coronar-Gegend stärker gezackt.

Fig. 2. Fig. 3.

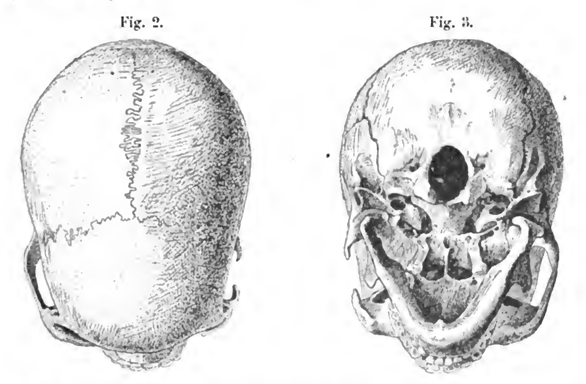


Fig. 2. Ober-Ansicht, welche die Phaenozygie und die Prognathie deutlich erkennen lässt.

Fig. 3. Unter-Ansicht: schmal, lang, vortretende Zähne und stark herausgeschobenes Hinterhaupt. Foramen magnum länglich, gross, Gelenk-Fortsätze stark vortretend, Apophysis basilaris breit, mit kräftigen Tub. pharyngea. Unterkiefer etwas opisthognath.

Fig. 4. Vorder-Ansicht: hoch, sehr mässige Breite. Orbitae hoch und gross, Nasenwurzel sehr breit, Sut. naso-front. fast gerade. Nase hoch und wenig breit, Rücken fast gerade, Seitentheile etwas flach, Mittelnaht oben synostotisch, nach unten durch eine Spitze bezeichnet, Apertur unten stark verbreitert, mit schwachen Pränasal-Furchen. Grosse Kiefer, daher eine Art von grober Prognathie, an der alle Theile (Knochen und Zähne) theilnehmen; insbesondere sind die Alveolar-Fortsätze hoch (Oberkiefer 22, Unterkiefer 30 *mm* hoch) und sehr gleichmässig vorgewölbt (Fig. 1). Die sehr vollständigen Zähne, besonders die Schneidezähne, gross und breit, daher sehr stark vorstehend, die des Oberkiefers leicht überragend. Die Schneiden sind bis auf das Dentin abgerieben. Gaumen schmal, besonders nach hinten; Zahncurve mehr parabolisch; die Seitentheile etwas gestreckt, die Mitte leicht gewulstet.

Fig. 4. Fig. 5.

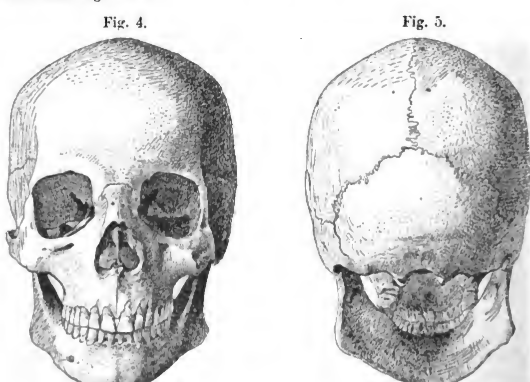


Fig. 5. Hinter-Ansicht: Lambdawinkel etwas flach, Naht mässig, gegen die Seiten stärker gezackt. Unterkiefer stark, besonders die Gegend des Kinns. Letzteres mässig vortretend, der untere Rand etwas verstärkt, kräftige Spina ment. Aeste breit, besonders der Kronen-Fortsatz, der 42 *mm* breit ansetzt. Winkel stark nach aussen gebogen. —

(20) Hr. C. F. Lehmann macht Mittheilungen aus englischen Briefen des Hrn. Ellsworth Huntington über

armenische Alterthümer.

Charput, den 24. Juli 1899.

„..... Vor 14 Tagen ging ich nach einem Dorfe Pulutli, von dem ich zu Ihnen schon gesprochen hatte. Es liegt am Pinjirik Dagh, beinahe 3 Stunden westlich von Chan-köi. In diesem Dorfe fand ich nichts archäologisch Interessantes,

aber interessante geologische Züge. Die Dorfbewohner versicherten, dass $^1/_2$ Stunde entfernt sich eine Burg und einige Inschriften befänden, und ich machte mich auf, sie zu suchen. Nach fast 2 Stunden erreichten wir das Dorf Kalushaghi, wo wir die Ruinen einer Festung fanden, von der ich annehme, dass sie entweder römischen oder arabischen Ursprunges ist. Ich werde sie Ihnen später beschreiben, denn ich schreibe dies in unserem Garten (ausserhalb Charputs. C. L.) und mein Notizbuch ist in der Stadt. —

„Mr. Usher und ich sind vor 1—2 Tagen von einem etwa 8-tägigen Abstecher nach Göljük und seiner Umgegend zurückgekehrt. Wir sahen dort viele Kurden und fanden sie sehr interessant. Eine Nacht brachten wir in dem schwarzen Zelt eines Kurdenchefs (engl. „Kurdish kea") zu, welcher uns sehr freundlich empfing und am Morgen uns zu Ehren ein Zicklein schlachtete. Die Kurden gefallen mir. Sie scheinen mir eine viel höhere natürliche Begabung zu besitzen, als die Türken oder Armenier. Meine Bekanntschaft mit ihnen ist natürlich sehr beschränkt, aber ich hoffe, sie zu erweitern.

Den folgenden Tag gingen wir nach Arghaneh und besuchten die Burg hoch über der Stadt. Die Ebene erhebt sich 3200 Fuss, die Stadt von 3500 bis 4250 Fuss und der Gipfel der Burg 4800 Fuss (NB. alle meine Messungen sind in englischen Fuss ausgeführt). Die Oertlichkeit ist für eine Burg geradezu ideal. Sie liegt gerade am südlichen Rande des Taurus und überblickt die Ebene bis zum Karaja Dagh und Diarbekir, sowie den in der Sonne glitzernden Tigris. Die Spitze des Berges besteht aus zwei Theilen von je 200—300 Ellen im Durchmesser. Sie bestehen aus nummulitischem Kalkstein und sind von Abhängen umgeben, deren tiefster 250 Fuss misst. Was die Ruinen betrifft, so wurde ich enttäuscht.

Auf dem südlichen Theil fand ich nur ein kleines Stückchen Mauer, auf dem nördlichen, steileren Theil dagegen viele Mauern und zwei oder drei viereckige Thürme, gleich denen in Charput. Auch sind 2 oder 3 Höhlen in dem Felsen. Ich untersuchte die grösste von ihnen, indem ich auf einem steilen Steinpfad zu ihr kletterte. Sie wird fast 20 Fuss im Durchmesser haben bei 11 Fuss Höhe. Sie ist roh behauen und scheint eine natürliche Höhle zu sein, die von Menschen schwach bearbeitet worden ist. Da die Türken anfingen, sich um uns zu versammeln und mit Steinen zu werfen, meine Begleiter unruhig wurden und wir noch eine lange Tagesreise vor uns hatten, versuchte ich nicht, auch noch die anderen Höhlen zu besichtigen; durch das Opernglas schienen sie von derselben Art zu sein, wie die von mir besichtigte. Die Mauern befinden sich auf 4500 Fuss Höhe und müssen sehr ausgedehnt gewesen sein.

Von Arghaneh wollten wir nach dem Dorfe Hilar gehen, welches 2 Stunden südlich von Arghaneh gelegen ist. Ein Priester in Arghaneh erzählte, dass er in Hilar gewesen sei und dort einen Felsen gesehen habe, an welchem das Bild eines Königs und eines Priesters angebracht sei. Rund herum sei Alles beschrieben, Er hatte keine Ahnung, welche Sprache es sei[1]). In der Nähe sind die Ueberreste von anderen alten Bauwerken. Wir gingen nicht dorthin, weil uns die Regierung daran verhinderte. Wir hatten nicht gedacht, dass wir so weit gehen würden, und

1) Vergl. dazu eventuell oben S. 38, Anm. 1 a. E. und Sitzungsberichte Berl. Ak. d. W. 1900, S. 628 oben. (Dort ist Z. 5 v. o. statt „Eingang" zu lesen „Ausgaug" und Anm. 3, Z. 8 u. 6 v. unten statt „links" bezw. „linken" natürlich „rechts" und „rechten". Ebenda S. 625 in der 1. u. 2. Zeile nach Fig. 2 lies: mu pron. suff. 3, also vielleicht: „an ihren (seinen?) Herrn" (?), ferner S. 633, Z. 2 v. o. statt „Schwester" lies „Tochter".) — Vgl. auch unten S. 144, Abs. 4. C. L.

hatten verabsäumt, uns Briefe von unserem Vali zu verschaffen. Das nächste Mal werde ich mir eine Reise-Erlaubniss von dem Vali besorgen."

Dienstag, den 25. Juli.

„Ich will mit meinem Bericht über Kalushaghi beginnen, den ich grösstentheils direct von meinem Notizbuche abschreibe. 5 Minuten nördlich von dem Dorfe, am Rande des beackerten Feldes, zeigte uns unser Führer einen Basalt-Block, welcher, wie er sagte, ein alter Thorpfeiler war. Er ist 55 Zoll lang. Ich erwähne dies hauptsächlich, weil er von demselben Gestein ist, wie das bearbeitete Stück, welches Sie in Charput kauften. Mehr Basalt von dieser Art sah ich nicht bei Kalushaghi, doch verweilte ich dort zu kurze Zeit, um bestimmt sagen zu können, dass es daselbst keinen mehr giebt. Ich fragte, ob dort noch mehr interessante Steine seien. „Ja, sehr viele." „Sind sie beschrieben?" „Ja!" Das klang ermuthigend, und ich dachte, ich würde einen guten Fund machen. Wir gingen 5 Minuten weiter den Bach hinauf und kamen zu einem Hügel, welcher aussah, als wenn er an der Spitze abgeschnitten und an den Seiten aufgebaut wäre. An zwei Stellen der Nordseite war ein kleines Mauerwerk sichtbar, und gerade westlich von diesem sickerte ein kleiner Wasserlauf aus dem Felsen, 8—10 Fuss über der Sohle des Baches; 100 Fuss weiter westlich sprudelt eine schöne Quelle am Fusse des Abhanges. Die Seiten sind ganz steil, ausgenommen die Westseite. Hier erstiegen mein kurdischer Führer und ich die Spitze; ungefähr 60 Fuss über der Quelle liessen wir den Zaptieh mit den Pferden. Auf der wirklichen Spitze liegt ein flacher Stein. Der Kurde schien zu denken, dass sich auf demselben eine Inschrift befinde, aber es war nur ein Kreuz ✚; die dunklen Theile sind einen $^1/_2$ Zoll tief eingegraben. Der Stein ist 7 Fuss lang. Ich wünschte denselben auf der anderen Seite zu sehen, welche, wie der Kurde sagte, stärker beschrieben sein sollte. Aber er wollte den Stein nicht berühren und half mir nicht, ihn zu bewegen. Ich glaube, er hatte eine abergläubische Furcht vor demselben. Er wollte mir noch einen anderen Stein zeigen, aber er konnte ihn nicht finden. Man sagt, dass jedes Jahr durch den Frühlingsregen römische Münzen aus diesem Erdhügel gewaschen werden.

Bis jetzt hatte meine Untersuchung mich ziemlich enttäuscht. Der den Führern interessante nächste Punkt versprach mir keine Ausbeute und deshalb besuchte ich ihn nicht. Und in der That war es nichts als ein zerstörter Chan. Er hatte jedoch noch mehr zu zeigen, und obgleich ich ihm mit wenig Vertrauen folgte, hatte er diesmal wahr gesprochen. Eine Stunde nördlich von Kalushaghi und 1000 Fuss höher, an der Seite der Haroghly-Berge, fanden wir eine gut erhaltene kleine Chalder-Burg. Sie liegt hoch auf einem der Berge, seitlich von einer Erhebung von 5300 Fuss, mit einem weiten Ausblick über das Gebirge und die Ebene. Die Klippe, aus Kalkstein und Conglomerat bestehend, ist an der Südseite beinahe 100 Fuss hoch und setzt sich, in geringerer Höhe, ringsum fort, mit Ausnahme einer kleinen Stelle der Nordwest-Ecke, wo sich eine zerfallene Mauer befindet. Ich maass die Länge der Burg nicht, nehme aber an, dass sie 120 Ellen beträgt. Wir klommen hinauf über die Ruinen westlich von einem kleinen Graben. In diesem letzteren befindet sich eine vollständig erhaltene Mauer, die sonst überall zerstört ist. Ich ging geraden Weges von dem oberen Ende der Festung nach der anderen Seite und fand dort eine in den Fels geschnittene Brustwehr, welche zum Rande des Abhanges führte, nicht weit von einem Zimmer, dessen Thür wir von unten sehen konnten. Diese Brustwehr ist fast 20 Fuss lang und 8 Zoll dick. Sie ist sehr sorgfältig gearbeitet. Dann zeigte mir der Führer

eine Cisterne, welche in den Kalkstein gehauen ist[1]). Sie ist 7 Fuss tief, 17 Fuss breit von Nordost nach Südwest, und 20 Fuss lang. Die Nordost- und Nordwest-Seite ist geglättet, während der Deckel und die andere Seite rauh sind. Der Boden ist nun mit Schmutz bedeckt. Der Eingang befindet sich auf der südöstlichen Seite und ist 10 Fuss lang nach Nordost und Südwest, und 5 Fuss breit. Rund herum und darüber sind verschiedene runde Stellen, — augenscheinlich mit der Hand in den Fels gehauen. 100 Fuss westlich von der Cisterne befinden sich 5 Stufen. Die grösste ist nur 2 Fuss breit, 10 Zoll tief und 8 Zoll hoch. Ein wenig weiter westlich sind einige grössere Stufen, aber nur 3 von ihnen sind deutlich. Auf dem obersten Ende der 1. Stufe ist ein Loch, welches jetzt mit Erde angefüllt ist. Ich weiss nicht sicher, ob es natürlich oder künstlich ist. Auf der Südseite befindet sich eine Terrasse, 20—30 Fuss unterhalb des Gipfels. Der Führer wollte nicht mit mir dort hinabsteigen, aber ich ging, und veranlasste ihn so, mir zu folgen, trotz seiner wiederholten Behauptung: „Bir śê yokdur“ (= „Es ist nichts“).

Erst fanden wir 8 kleine, runde Nischen in der Mauer, welche ich Balkenlöcher nenne, da ich keinen anderen Namen weiss. Gerade östlich davon führt eine Treppe nach Westen. Sie ist in den Felsen gehauen. Der Tunnel ist 7 Fuss hoch und 4—6 Fuss weit. Die Mauern sind roh behauen und im Durchschnitt 8 Zoll tief und 8—12 Zoll hoch. Es sind gegenwärtig 15 sichtbar, unterhalb welcher der Tunnel mit Schutt bedeckt ist. Oestlich von der Treppe, wohl 100 Fuss oder mehr, ist der obere Abhang, welcher hier 12—20 Fuss Höhe hat, an seinem Fusse und z. Th. in der Mitte ausgehöhlt und sorgfältig geglättet, wahrscheinlich um es für die Feinde schwierig zu machen, ihn zu ersteigen. Unterhalb dieser Aushöhlungen befindet sich eine Stufe, gegen 15 Zoll breit und 6 Fuss lang, direct an der Vorderseite des Abhanges. Indem ich meine Schuhe auszog, konnte ich die Stufe kriechend erreichen. Das Zimmer in dem Felsen liegt etwa 8—10 Fuss von deren äusserem Ende; in alten Tagen bestand wahrscheinlich eine Verbindung zwischen beiden. Vielleicht ragte ein Balken aus dem Zimmer hervor und ein Brett führte von der Stufe zu dem Balken. Das Zimmer selbst kann nicht betreten werden. Rund herum ist die Vorderseite des Felsens geglättet. Es liegt 50—60 Fuss über dem Grunde, und die Maasse des Einganges betragen 5 × 8 Fuss. Die Ränder sind sehr scharf geschnitten. Wenn ich wieder hingehe, hoffe ich mittels eines Seiles in das Zimmer gelangen zu können. Ein Kalkstein-Felsen am Ostende der Burg, von ungefähr 2 Fuss im Durchmesser, zeigt ein rundes Loch, 9 Zoll breit und 6 Zoll tief, das einem Mörser gleicht. Ausserhalb der Burg sind zwei kleine Kammern in den Felsen gehauen. Die eine, auf einer anderen Klippe, 140 Ellen nördlich belegen, hat ungefähr 5 Fuss im Durchmesser nach jeder Richtung. Auf der Rückseite ist ein Sitz aus dem Felsen geschnitten. Er ist 18 Zoll hoch und 9 Zoll breit. Das andere kleine Zimmer ist 100 Ellen weiter östlich und kleiner. Südlich von der Burg, und fast 300 Fuss unter ihr, fliesst ein kleiner Wasserlauf.

Dass diese Burg chaldischen Ursprunges ist, kann nicht bezweifelt werden, denke ich[2]). Sie hat alle Merkmale einer solchen, ausgenommen eine Inschrift. Die alte Strasse von Charput nach Malatia läuft unten im Thal und über einen Pass wenige Meilen weiter westlich. Die Burg muss zum Schutze der Strasse gebaut worden sein. Als die Römer das Land besetzten, bedurften sie einer Burg zu demselben Zweck. Die chaldische Burg lag zu hoch im Gebirge, darum bauten sie die oben beschriebene Festung.

---

1) Wie in Kal'ah bei Mazgert, Pertek, Baiburt. C. L.

2) Ganz richtig. Die von mir besuchten Burgen von Kal'ah bei Mazgert und von Pertek (Verhandl. 1899, S. 610) zeigen genau entsprechende Eigenthümlichkeiten. C. L.

Wollen Sie nun einen Blick auf Ihre Karte werfen und mir eine Frage beantworten. Sie haben eine Festung am Euphrat-Knie gefunden; ich habe eine bei Haroghly, 8 Stunden weiter nach Osten getroffen. Bei Charput, 6 Stunden weiter östlich, ist wieder eine Festung. Ich höre, dass am Mastar-Gebirge, 6 oder 8 Stunden weiter östlich, auf dem alten Wege nach Palu, 2 Befestigungen liegen: eine Felsen-Festung hoch auf dem Berge, eine nahe dem Fusse des Berges aus Mauerwerk; 8 Stunden weiter östlich ist Palu. Ich hoffe, bald nach dem Mastar zu gehen und zu sehen, was sich dort wirklich findet; aber nehmen wir an, es sei eine Festung dort. Nun frage ich: Warum finden wir 5 Festungen in dieser Linie, jede von der anderen gerade eine Tagereise entfernt? und warum hielten es sowohl die Chalder, wie ihre Nachfolger, wer immer diese waren, für nöthig, ihre Burgen an denselben Stellen anzulegen, abgesehen davon, dass, wo keine Stadt-Anlage vorhanden war, die Römer oder Araber (?) ihre Burgen mehr in die Tiefe an zugänglichere Plätze verlegten?

Könnte es nicht sein, dass eine grosse Kriegs-Strasse von der Grenze, nahe bei Malatia, über Charput und Palu nach Van führte? Haben Sie irgendwelche Burgen gefunden oder von ihnen gehört, die eine solche Theorie unterstützen würden? Wenn wahrscheinlicher Weise ein solcher Weg existirte, ging er von Palu nach Musch? oder wandte er sich von Palu aus südöstlich? Haben Sie positive Gründe anzunehmen, dass die von Tiglatpileser erwähnte Brücke in der Nähe des Kümür Chan war und nicht vielmehr am Euphrat-Knie? Erscheint es nicht wahrscheinlich, dass diese Linie von Festungen zu der Brücke führte? Ich hoffe, dass Sie einige Aufklärung geben können und dass mein Brief Ihnen helfen wird, einige Punkte zu erledigen." —

Charput, 22. August 1899.

„Nachdem mich die Regierung von Arghanch nach Hause geschickt hatte, drängte es mich, Göljük und die benachbarten Gegenden wieder zu besuchen; zuletzt, vor 14 Tagen, gingen Mr. Usher, H. B. M. Vice-Consul Jones und ich zu dem See hinab. Wir blieben dort bis Montag Morgen, den 14. August. Ich brachte die meiste Zeit damit zu, den See zu zeichnen und mit besonderer Aufmerksamkeit zu detailliren, sowie mehrere Untersuchungen mit dem Senkblei zu machen. Es giebt verschiedene interessante Erzählungen, die mit dem See verknüpft sind; ich erforschte dieselben so weit als möglich, aber ich hatte keine Zeit, den interessantesten Punkt derselben zu prüfen. Seit meiner Heimkehr habe ich eifrig an einer Karte der Ebene von Charput und Göljük gearbeitet. Wenn sie fertig ist, werde ich Ihnen einen kurzen Bericht der Geschichte des Sees senden.

Geologisch ist er einer der merkwürdigsten Seen der Welt. Gegenwärtig ist die Bevölkerung der Ufer sehr dünn, aber rings um den See finden sich Beweise für eine viel stärkere Bevölkerung in früherer Zeit. Diese bestehen in den Ueberresten von alten Fundamenten und Mauern, die aus mit Kalk verbundenen Steinen gebaut sind. Verschiedene derselben, wenigstens zwei, befinden sich auf dem Gipfel des Hügels und scheinen alte Festungen zu sein. Diese Dinge interessiren Sie nicht sehr, aber ich hörte von einer Stätte, welche Sie gewiss besucht haben würden. Ein oder zwei Stunden von dem See, auf der Nordseite, befindet sich ein kühn aufragender Felsen, der für die Anlage einer Burg wie geschaffen scheint. Durch wiederholtes Fragen nach dort befindlichen Alterthümern ermittelte ich, dass in diesen Felsen Zimmer gehauen sind. Unser Aufenthaltsort befand sich 5 Reitstunden von dieser Burg entfernt, und da meine Zeit von der Geographie und Geologie des Sees in Anspruch genommen war, konnte ich nicht daran denken, sie zu

besuchen. Ich hoffe jedoch, mir bald einen oder zwei Tage Zeit nehmen zu können, um dies nachzuholen.

Von dem See gingen wir zum Mastar-Gebirge, wo es, wie ich Ihnen schon schrieb, Felsen-Zimmer giebt. Wir fanden in Göljük einen Führer, welcher in seiner Jugend einige Zeit im Dorfe Genefik, am Fusse des Mastar, an der Nordseite, zugebracht hatte. Er erzählte, dass bei dem Dorfe ein grosser Felsen sei, welcher aussehe, als sei er mit einem Messer entzweigeschnitten. An der einen Seite dieses Felsens sei ein Zimmer in den Felsen gehauen. Er wusste nicht, ob es künstlich oder natürlich sei. Von diesem Manne geführt, begannen wir Montag Morgen den Mastar zu ersteigen und stiegen dann zur Höhle und nach Genefik, wohin wir unser Gepäck gesandt hatten, herunter. Aus verschiedenen Gründen erreichten wir, bis gegen 4 Uhr nachmittags, den Gipfel des Mastar-Rückens nicht. Die Anderen wünschten rasch in das Dorf zu gelangen; so verliess ich sie und ging zu einer niedrigen Spitze des Bergzuges, der sich 6400 Fuss erhebt. Es war zu spät, die wirkliche Spitze zu erreichen, welche fast eine Stunde entfernt war, und noch 4—500 Fuss höher ist. Von dem Punkte, auf welchem wir uns befanden, konnten wir die Ebenen von Charput, Sarykamysch, von Bermaz oder Kedan, sowie die von Tepejök und Palu und andere Ebenen, deren Namen ich nicht kenne, sehen, desgleichen den Euphrat, das Tigris-Thal und Göljük. Wir stiegen an der Nordseite auf einem sehr steilen Pfade herunter. Es war der schlechteste Weg, den es geben kann, und wir erreichten unsere Zelte erst eine Stunde nach Sonnen-Untergang. Die meisten der hier liegenden Berge sind nicht wild in ihren Umrissen. Sie stossen in langen Parallelrücken zusammen, nach Nordost und Südwest gehend. An den Seiten sind die Abhänge gewöhnlich steil; aber man kann diese Seiten nicht sehr gut im Profil sehen, denn die Länge der Rücken beeinträchtigt den Ueberblick der Höhe.

Der Mastar hat mehr Individualität, als die meisten seiner Nachbarn, infolge der ungeheuren befestigungsartigen Ausläufer, welche seine nördlichen und westlichen Seiten bilden. Sie bestehen aus blauem Kalkstein und erstrecken sich, ungefähr horizontal von der Haupt-Axe des Rückens bis in eine Entfernung von einer oder beinahe zwei Meilen. Fast jeder endet in eine kleine, 1—2000 Fuss lange Spitze, deren Abhang die Thal-Ebene in spitzem Winkel trifft.

Zwischen diesen Rippen sind tiefe Thäler, voll von Steinen und von derselben Rauhheit, wie der Gipfel; aber sie erweitern sich zu grünen Abhängen, die mit Bäumen und Gärten bedeckt sind, welche durch nie versiegende Wasserläufe bewässert werden. Das eine von diesen Thälern, in welches wir hinabstiegen, war das von Zartarich. Hier befindet sich ein Kloster, bei einer köstlichen kalten Quelle. Vor den Massacres bestand es aus grossen und geräumigen Gebäuden, aber nun sind sie zerstört. Es that mir sehr leid, zu sehen, dass der schöne Baumwuchs rund um die Gebäude abgeholzt war. Ich glaube, die Bäume sind zu dem Bau unserer neuen Schule in Charput verwandt worden; aber nichts destoweniger thut es mir sehr leid, dass sie niedergeschlagen worden sind.

Von dem Kloster wanderte ich eine Strecke mit verschiedenen Dorfbewohnern von Zartarich; auf dem halben Wege zwischen dem Kloster und dem Dorfe zeigten sie mir die Enden der beiden Ausläufer, welche die Seiten des Thales bildeten. Dieselben betrachtend, bemerkte ich, dass sie mit einer ungeheuren Menge von Steinen bedeckt waren. Der sehr intelligente Mann, mit welchem ich sprach, meinte, dass diese Steine die Ueberreste einiger alter Mauern seien. Diese Mauern bestanden aus viereckig behauenen Kalkstein-Blöcken, die mit Kalk verbunden waren. Unter den Trümmern wurden Ringe von Gold, Silber, Kupfer,

Eisen usw. gefunden. Einige von ihnen hatten Stein-Siegel als Anhängsel. An der anderen, östlichen Seite war nichts zu sehen als ein grosser Kalkstein-Felsen. Der Mann, mit welchem ich sprach, hat diesen Platz besucht; nach seiner Angabe befinden sich an der anderen Seite des Felsens verschiedene Zimmer, die in den festen Fels gehauen sind und sorgfältig bearbeitete Thür-Oeffnungen haben. Weil die Sonne bereits unterging, konnte ich aber nicht länger bleiben. Dieser selbe Mann erzählte mir von einer alten Stadt, welche unterhalb dieser Burgen lag. Ich habe dieselbe Erzählung zu verschiedenen Zeiten von den Bewohnern von drei verschiedenen Dörfern gehört und glaube, dass sie viel Wahres enthalte.

Ein Mann aus Zartarich sagte mir, dass vor den Massacres sich ein Buch in dem Kloster befunden habe, welches die Geschichte der Stadt enthielt. Die Kurden zerstörten das Buch. Ich hörte darüber Folgendes: „Gegenwärtig würden bei Ichme und Zartarich und in den Feldern zwischen beiden Orten viele Ueberreste alter Häuser, mit Kalk verbundene Mauern, geschnittene Steine usw. gefunden. Diese gehörten zu der alten Stadt Apizohn, welche bis zur Zeit von Durtad oder Tiridates gross und mächtig gewesen war. Unter der Regierung dieses Königs wurde sie erobert und zerstört. Einige der Einwohner flohen nach Charput, welches bis dahin von untergeordneter Bedeutung gewesen war. Von dieser Zeit an verfiel Apizohn, und Charput wuchs."

Den nächsten Morgen fand ich geeignet, um meinen ursprünglichen Plan, die Höhlen bei Genefik zu besuchen, auszuführen. Mr. Ussher begab sich früh nach Charput, während Mr. Jones und ich bergauf zu dem „Fusse" eines der Ausläufer ritten. Da fanden wir einen Schlund, der wie mit einem ungeheuren Hackmesser in den festen Fels gehauen schien. Eine Seite des Felsens erhob sich 400 Fuss über dem Bache, welcher das Werk des Hackmessers verrichtet hatte[1].

Unser Führer erzählte uns, dass er einmal bei der Höhle gewesen sei und sein Knabe zwei-, oder dreimal. Jeder andere, mit dem wir sonst darüber sprachen, sagte, dass es unmöglich sei, dorthin zu gehen. Ich hatte den Abstieg versuchen wollen und zu diesem Zweck Seile mitgebracht; aber bei dem Anblick der schrecklichen Tiefe mochte ich den Versuch nicht wagen. Ich kletterte mit dem Führer und seinem Knaben die Vorderseite der niedrigeren Klippe herab; Stellen, die für mich schwierig waren, waren für sie nur ein Kinderspiel. Sie schienen jeden Zoll der Klippen zu kennen, und ich zweifelte nicht, dass sie, wie sie sagten, diesen gefährlichen Abgrund, der Hunderte von Fuss unter uns gähnte, hinabgestiegen waren. Sie waren sicher, weil sie keine Furcht kannten. Ihre Heimath ist ein benachbartes kurdisches Dörfchen, und von Jugend an sind sie gewöhnt, barfuss über Klippen und Abgründe zu klettern, ohne einen Gedanken an Furcht. Die anderen Dorfbewohner wagen diesen Abstieg nicht, — nur der Chef, welcher uns führte und sein Knabe.

Vor einigen Jahren schoss ein Jäger von der tieferen Klippe ein Bergschaf, welches verwundet und sterbend in die Höhle floh. Ein Dorfbewohner versuchte,

1) Die weitere Beschreibung gebe ich mit Hrn. Huntington's eigenen Worten englisch wieder: „In its face, 200 feet below us, was the mouth of a cave. It looked absolutely inaccessible, until by looking more closely we saw a horizontal trough or parapet cut in the face of the solid cliff. It connected the cave with a rough place in the precipice 150 or 200 feet farther east. Then the guide pointed out that the slight roughness formed a sort of path from the top 600 feet above, across the face of the precipice to the trough. Elevation = 4950 feet. This roughness appears to be entirely natural, but it is quite possible that a closer examination would show that it is partly artificial ...." [L.].



in der Hoffnung auf reichen Lohn, dorthin zu klettern, aber auf dem halben Wege stürzte er und kam ums Leben.

Die Höhle ist von oben und unten unzugänglich. Was für Menschen diesen Abstieg gegraben haben, ist schwer zu sagen. Sie müssen wie Fliegen an einer Wand geschwebt haben. Sie von oben hinabzulassen, würde sehr schwierig gewesen sein. Der Rand des Abgrundes ist abgerundet, und es muss sehr viel Zeit und Ueberlegung erfordert haben, um etwas zu construiren, das die Seile hielt, ohne dass sie zerrieben wurden. Es ist in der That unglaublich, dass Menschen einen Abstieg gegraben haben, nur um diese Höhle zu erreichen, besonders da 2 Stunden davon in Zartarich sich eine Burg mit eingegrabenen Zimmern befindet, welche zugänglich sind, während ich bei diesem Abgrunde kein anderes Zeichen menschlicher Arbeit entdeckte.

Es giebt jedoch eine Erklärung für das Graben dieses Abstieges. Nachdem wir die Höhle angesehen hatten, erstiegen wir die Spitze eines Hügels und fanden dort, ungefähr 100 Ellen vom Rande des Abgrundes, eine andere, ganz natürliche Höhle. In diese stieg ich gegen 20 Fuss hinab. Als der Führer und ich den Abstieg begannen, wurde ein lautes Zirpen hörbar, welches, als wir weiter vordrangen, zunahm. Ein Geruch, als ob viele Thiere zusammengepfercht wären, wurde fast übermächtig. Als wir so weit gegangen waren, wie das Tageslicht uns führte, entzündete ich ein Schwefelhölzchen; darauf begannen Dutzende von Fledermäusen in dem grossen offenen Raume herumzuschwirren. Wir konnten die Wände nicht sehen, das Zimmer musste wenigstens 20 oder 30 Fuss im Durchmesser haben. Da wir kein Licht hatten, konnten wir nicht weiter gehen. Die andere Höhle ist 12—15 Fuss weit, 25—30 Fuss hoch, und erstreckt sich bis gegen 40 Fuss weit, wo sie durch den Dung und die Ueberreste von Thieren geschlossen ist.

Vielleicht sind diese beiden Höhlen Theile einer ungeheuren Höhlung; in alter Zeit gebrauchte man sie als Wohnung oder Festung und legte den Pfad an der Vorderseite des Abgrundes an, um noch einen zweiten Ausgang in Zeiten der Gefahr zu haben.

Das Haupt-Ergebniss meiner Forschungs-Versuche, sowohl auf geologischem, wie auf geographischem und archäologischem Gebiet ist, dass ich sehr interessante Fragen finde, die zu beantworten es mir an Zeit, Geld und Kenntnissen mangelt.

Für diesen Sommer werde ich den Gedanken, nach Mazgert oder Hiḷar zu gehen, aufgeben müssen. Ich werde es für nächsten Sommer im Auge behalten." —

Charput, den 30. Januar 1900.

... „Als Sie hier waren, sagte ich, dass ich damit beschäftigt sei, von dieser Gegend eine Karte zu machen, und dass ich Ihnen eine Copie senden wolle. Unter der Last anderer Arbeiten bin ich jetzt erst im Stande gewesen, die Karte zu beendigen, obgleich die Beobachtungen alle im vergangenen Sommer gemacht worden sind. Ich weiss nicht, ob sie einigen Werth für Sie hat, aber, weil ich davon gesprochen habe, will ich sie schicken.

Die mit Bleistift-Linien umschlossenen Theile beruhen auf persönlichen Beobachtungen; das Uebrige fusst auf der Kiepert'schen Karte, auf den Beschreibungen von Leuten, welche die Plätze besucht haben, und auf einer kleinen Zahl von Visirungen von den Bergen in der Nähe von Charput. Von Najaran bis Perteg verfolgte ich den Euphrat, sein übriger Lauf ist nach Kiepert copirt. Die Biegung bei

Bosmah-Dagh liegt wahrscheinlich zu sehr nach N. und O.; sie müsste näher dem Hasaran-Berge südlich vom Flusse sein. Alle grossen Dörfer sind namhaft gemacht, zusammen mit einigen kleinen, wie Charaba, Elimelek, Achore und Izoly, welche aus anderen Ursachen wichtig sind.

Ich war erstaunt, im letzten Sommer eine so grosse Anzahl von Alterthümern in der unmittelbaren Nachbarschaft von Charput zu finden. Wie sie sehen, habe ich auf der Karte 13 Burgen, 5 von Menschen gemachte Höhlen und 10 Erdhügel verzeichnet. Eine weitere Untersuchung würde zweifellos viel mehr ergeben, besonders Erdhügel und Höhlen. Im Anschluss hieran wird noch mitgetheilt, dass sich Ruinen, Inschriften und Sculpturen bei Hilar, 6 Meilen SSW. von Arghana, befinden.

Die drei grössten Burgen haben Sie gesehen; die beiden nahe dem Haroghly-Gebirge und die eine bei Arghana habe ich versucht zu beschreiben. Von den drei anderen sind bloss kleine Stein-Pfeiler (und Mörtel) übrig: nehmlich der eine bei Zatarich und die beiden neben dem See. Die Daldik-Burg ist auf einem grossen Basalt-Felsen in einer Höhe von 4150 Fuss gelegen. Die Seiten sind sehr steil, ausgenommen da, wo wir hinaufritten, an der SO.-Seite. Hier liegen die Ueberbleibsel eines alten Walles; ausserhalb desselben ist ein Graben in den massiven Felsen gehauen. An anderen Stellen sind Spuren von Mauern mit Kalk vorhanden, aber alles andere ist beinahe verschwunden. In der Mitte der Westseite befindet sich in dem Basalt ein Gewölbe, in einer Höhe von 3800 Fuss. Es ist zweifelhaft, ob es natürlich oder künstlich ist, wahrscheinlich das erstere; aber einige der Ecken sind bemerkenswerth regelmässig. Es mag gebraucht worden sein, um durch Umschreiten der Burg einen Abstieg von ungefähr 100 Fuss, der sonst nothwendig gewesen wäre, zu vermeiden.

An den meisten Stellen können die Seiten des Burgfelsens bestiegen werden, wenn auch nicht mit Leichtigkeit. Die Spitze misst beinahe 100 Ellen NW.-SO., bei 60 Ellen SW.-NO. 2 Meilen von der Burg sind zwei kleine Höhlen, augenscheinlich Wachthäuser, die nach S.-O. auf einen sehr bequemen Pass vom See nach der Ebene blicken. Jede Höhle besteht aus 2 Theilen; die innere derselben hat höhere Wölbung und tieferen Fussboden, als die äussere. Die N.-O.-Höhle hat ungefähr 7 Fuss Durchmesser und Innenhöhe und $5^1/_2$ Fuss aussen. Die südwestliche hat innen 5 Fuss im Durchmesser, aussen 4 Fuss. Beide Höhlen zeigen starken Widerhall, sie liegen neben einander an der Vorderseite eines Abhanges, ungefähr 20 Fuss von dem Thal und 40 Fuss von der Spitze.

In Ichme sind die Ueberreste einer grossen Festung. Sie liegen direct hinter dem grossen freundlichen Dorf und volle 1000 Fuss über demselben. Shitar Kaleh, wie sie genannt ist, überblickt von ihrer Höhe von 4100 Fuss den Euphrat und den tieferen Theil der Ebene. Von dort aus können die Burgen von Elimelek, Charput und Haroghly gesehen werden. Alle diese Burgen beherrschen eine sehr weite Aussicht. Nur die Fundamente von Shitar sind übrig geblieben; sie sind 10—15 Fuss dick und aus unbehauenen Steinen hergestellt, in Mörtel gebettet, mit behauenen Steinen an der Aussenseite. Die längste Richtung ist N. 10° O., das Maass 600×480 Fuss. Backsteine sind dort auch gefunden worden. Vor einigen Jahren fanden verschiedene Männer beim Graben auf der Burg eine Ziegel-Wasserleitung, welche von einer Quelle hoch oben auf der Bergseite zu der Festung führte. Die Stätte ist, wie man sagt, seit 500 Jahren verlassen. Kaum eine Meile davon ist der zerfallene Steinhaufen der Burg von Zartarich, und nur eine Meile weiter befindet sich der schreckliche Abgrund und die Höhle von Genefik. Auf der Ebene zwischen Ichme und Zartarich liegen einige alte Fundamente, die mit Kalk gebaut sind.

1¼ Meile nordwestl. von Ichme befindet sich auf der Ebene ein Wall, 25 Fuss hoch und von beträchtlicher Ausdehnung, welcher, wie man sagt, bis vor 190 Jahren als Befestigung gedient hat. Er wurde Aghja genannt.

Dicht bei Elimelek ist die kleine Befestigung von Aderamid. Sie ist im Viereck gebaut; die Seiten sind 60 und 80 Fuss lang. Die Spitze ist flach und giebt einen hohlen Ton, wenn man darauf tritt. Auf dem Grunde der Westseite ist ein schmaler Wasserlauf, zu welchem ein Tunnel aus dem Innern der Burg führt. Der niedrige Theil der Treppe ist tief bedeckt mit dem Schutt des Daches, welches verfallen und eingestürzt ist. Es ist unmöglich, den Schutt zu betreten, aber ein wenig Ausgraben würde das ganze Innere freilegen.

Eine Meile nördlich davon ist eine Höhle, gleich der bei Daldik in den massiven Basalt eingehauen. Gerade unter derselben, an der Nordseite, am Wasserrande, liegt eine andere Höhle, welche so aussieht, als ob sie der Eingang zu einem Tunnel wäre. Der Fels, in welchen sie eingehauen wurde, ist eine alleinstehende Spitze, welche sich 200 Fuss über das Flussufer erhebt. Die Seiten sind beinahe senkrecht. Wir konnten die Höhle nicht sorgfältig untersuchen, weil sie sich an dem rechten Flussufer befindet und wir an dem linken waren. Der Fluss ist hier tief und reissend. Bei Karngerd und Hatseli sind auch Höhlen, ähnlich denjenigen von Daldik.

Die Burg von Charaba ist eine unbedeutende Ruine am Ufer des Flusses bei der alten Furt auf der Strasse von Charput nach Palu. Nachdem ich sie verlassen, erfuhr ich, dass sich auf der ganzen Ebene zwischen Charaba und Najaran zerstörte Grundmauern finden.

Münzen sind öfter gefunden, einmal 15 Goldstücke zusammen. Bei Najaran wurde ein Bild gefunden, welches die Kurden für einen Götzen hielten. Ich habe es nicht gesehen.

Ein Priester, welcher in Sarykamysch aufgewachsen ist, erzählte mir, dass ein Mann in Najaran ein altes Buch habe, das besage, hier sei einstmals eine grosse Stadt gewesen. Sie war in zwei Theile getheilt, der eine war „Samusat" genannt, der andere Ashmushat. Ich will versuchen, das Buch zu erhalten.

Ich bin nicht befugt, etwas über das Alter dieser verschiedenen Ueberreste zu sagen. Es scheint mir, als ob die Höhlen von Genefik von den Chaldern herrühren müssen. Elimelek und Daldik scheinen halb chaldisch, halb etwas späteren Ursprungs zu sein. Zatarich, Ichme und Charaba sind römisch oder später. Keines von ihnen ist besonders auffallend, aber alle würden den Besuch von jemand lohnen, der in Alterthümern erfahren ist. Darf ich Sie bitten, mir zu sagen, was Sie von meiner kurzen Beschreibung denken? Auch können Sie mir wohl sagen, in welchem Buch ich die beste Information finden kann über die zahlreichen Erdhügel, welche sich auf der Ebene hier vorfinden. Auf der Karte sind 10 angegeben. Der eine bei Garmuri ist durch die Dorfbewohner, welche die Erde für ihre Häuser gebrauchten, aufgegraben. Man fand dort Werkzeuge von Stein, Steinhämmer, eine schöne Steinhacke, welche sehr alt ist, zwei Schädel und zwei zusammengebundene Ellbogenröhren, einige Steinäxte und viele andere Dinge. In Shentil und an anderen Orten sollen ähnliche Werkzeuge gefunden worden sein. In Garmuri wurde ein grosser Krug ausgegraben, in welchem sich die Gebeine eines Menschen befanden.

Ich habe diese Dinge nicht gesehen, aber ich citire die Beschreibung, welche mir ein Schüler aus dem Dorf vor wenigen Tagen gab. Ich bat ihn zu versuchen, einige dieser Werkzeuge zu erlangen.

Während des letzten Augusts brachte ich 5 Tage damit zu, den See Göljük und seine Umgebung zu untersuchen. Der See wurde mit Sorgfalt gezeichnet und 50 Untersuchungen mit dem Senkblei gemacht, durch welche die Umrisse des Grundes gewonnen worden sind. Wie Sie sehen, sind da zwei kleine Inseln. Sowohl auf diesen, als in dem sie umgebenden Wasser befinden sich die Ueberbleibsel zahlreicher alter Häuser. Auf der westlichen Insel liegt ein Kloster, wo der armenische Dichter Nerses Shnorali vor 14 oder 15 Jahrhunderten eine Zeit lang lebte. Ehe ich zu dem See ging, hatte ich von verschiedenen Seiten gehört, dass bis 1879 das Wasser seit vielen Jahren allmählich gestiegen war. Zu jener Zeit begann es nach dem Tigris hin überzutreten. Der Gouverneur von Arghana Maden hörte davon und sandte nach Constantinopel, indem er um einen Ingenieur bat, weil die Wasser des Sees im Begriff seien, ihre Grenzen zu überschreiten, das Thal des Tigris zu überschwemmen und das 500 Meilen entfernte Baghdâd zu zerstören. Der Ingenieur kam und machte einen unbedeutenden Graben, welcher nur dazu dient, wenige unbedeutende Felder vor Ueberschwemmung im Frühling zu schützen. Bei meinen Nachforschungen fand ich, dass in verhältnissmässig neuer geologischer Zeit das ganze Euphratthal zwischen den Zügen des Taurus und Antitaurus ein ausgedehnter See war. Sein höchster Wasserstand war ungefähr 5000 Fuss über dem Meeresspiegel, d. h. 1000 Fuss über dem jetzigen See. Dieser grosse See wurde begrenzt durch die Taurus-Berge im Süden, die Dersim-Berge im Norden und den Antitaurus im Westen. Er breitete sich von Geghi im Osten und Malatia im Süden nach Gürun im Westen uud Divrig im Norden aus, soviel ich ohne persönliche Erforschung dieser Region bestimmen kann. Was auch immer künftige Untersuchungen über die genauen Maasse und den Umfang ergeben mögen, darüber ist kein Zweifel, dass einmal ein grosser See hier existirte. Ich habe ihn Sophene-See genannt. Er floss beim Bosmah-Dagh durch den Euphrat und beim Maysal-Dagh durch den Tigris ab. Im Laufe der Zeit wurde durch jeden der Flüsse ein Thal eingeschnitten, die Fläche des Wassers verminderte sich allmählich und der See wurde in zwei, möglicherweise in mehr Theile getheilt. Einer derselben bedeckte die Ebene von Charput und Malatia und entleerte sich durch den Euphrat, welcher durch einen ungeheuren unerforschten Schlund floss. Der andere Theil bedeckte die jetzige Ebene von Göljük und Bermaz. Er entleerte sich durch den Tigris, welcher ein tiefes Thal durchfloss. Von diesem ganzen ausgedehnten See ist das einzige Ueberbleibsel Göljük. Auf der Karte findet sich ein winziger See südlich von diesem und ihm entfliesst der Tigris. Dies ist ein Irrthum. Der kleine See ist bloss der Krater eines Vulcans und hat in seiner grössten Ausdehnung kaum 1000 Fuss im Durchmesser, im Sommer sogar nur 500 Fuss. Er liegt auf einer Höhe von 6000 Fuss und hat keinen Abfluss.

Seit die grossen Seen entwässert waren, wurde Göljük der Ort verschiedener Niveau-Veränderungen. Dies wird zweifellos bewiesen durch die Merkmale längs seiner Gestade, welche kiesige und sandige Seeablagerungen abwechselnd mit dichten Lagern vegetabilischer Dammerde zeigen.

Das Steigen des Wassers in neuerer Zeit ist bereits erwähnt worden. Die Armenier, welche in der Nähe des Sees leben, haben eine Ueberlieferung, dass vor 500 oder 600 Jahren kein See dort war: ein Fluss floss mitten durch die Ebene und verschwand endlich in einem Loch im Boden. Ich bin überzeugt, dass diese Geschichte in der Hauptsache wahr ist. Wahrscheinlich befand sich am tiefsten Punkte der Ebene ein kleiner See. Ein anderer Grund für die Wahrheit dieser Ueberlieferung ist die Lage zweier Burgen in der Nähe des Gestades.

Der kürzeste Weg von Charput nach Arghana, Diarbekir und den südlichen Pässen rings um das westliche Ende des Sees folgt 6 Meilen lang dem Gestade und wendet sich dann nach SO. Augenblicklich wird diese Strasse wenig benutzt, zum Theil weil sie gefährlich ist, hauptsächlich aber wegen des neuen Fahrweges, und weil Arghana Maden jetzt der Sitz des Gouvernements ist. In alter Zeit muss dieser wenig gebrauchte Weg von grosser Bedeutung gewesen sein. An der Stelle, wo er den See verlässt, liegt eine kleine Burg, welche augenscheinlich dazu diente, die Heerstrasse zu bewachen. Gerade gegenüber befindet sich eine andere Burg am Fusse eines sehr bequemen Passes, der vom See nach der Ebene von Charput führte. An der anderen Seite dieses Passes sind zwei Höhlen, für welche ich keine andere Bestimmung finden kann, als diejenige, den Pass zu bewachen. An der nächsten geeigneten Stelle liegt eine mittelgrosse Burg.

Gegenwärtig liegen diese zwei Burgen und zwei Höhlen weder an einer Landstrasse, noch in der Nähe eines günstigen Platzes für eine Stadt, noch sind andere Ruinen in der Gegend gefunden worden. Folgen wir dagegen der Ueberlieferung betreffs des Sees, so gewinnen diese Ruinen grosse Wichtigkeit als Wächter einer der beiden bedeutendsten Landstrassen des Alterthums. Die andere war die Strasse von Palu nach Malatia.

Diese Ansicht wird bestärkt durch die Thatsache, dass an keiner der modernen Landstrassen Ruinen gefunden worden sind. Meiner Meinung nach scheint kein Zweifel darüber zu sein, dass vor 1000 oder 2000 Jahren der gegenwärtige See durchaus nicht vorhanden war oder höchstens durch einen sehr kleinen Wasserlauf repräsentirt wurde. Die Zunahme der Grösse kann nicht durch Regengüsse entstanden sein; das würde voraussetzen, dass die Niederschläge verdoppelt gewesen sein würden, zum mindesten während 1000 Jahre, aber es findet sich kein Beweis für irgend eine solche Veränderung. Das Wasser müsste dann die Ebene verlassen haben durch einen unterirdischen Abfluss, und es bliebe zu ermitteln, wo es wieder an die Oberfläche gekommen ist. Die Ueberlieferung sagt, dass das Wasser zum Euphrat floss. Ich forschte in dieser Richtung, fand aber nichts. Die Beschaffenheit des Seegrundes lässt bestimmt erkennen, dass der unterirdische Abfluss sich am östlichen Ende des Sees befand; ich hoffe, ihn eines Tages zu finden.

Auf meinem Heimweg vom letzten Besuch des Sees kam ich durch Sarykamysch und Charaba. Wir brachten die Nacht in Tepejük zu. Natürlich befragten wir unseren kurdischen Gastfreund um Auskunft über Alterthümer, Burgen und Höhlen. Er sagte: „Unsere Berge sind voll von Höhlen. Da ist besonders eine, in welche noch nie jemand gekommen ist. Durch dieselbe fliesst im Frühling ein grosser Strom und jetzt (am 30. August) ein kleiner. Am Eingang der Höhle an jeder Seite des Stromes ist ein Pfeiler gleich diesem (wobei er zwei viereckige Tabaksdosen nebeneinanderlegte mit einem Raum dazwischen). Sie sind von Steinen gemacht, die mit Kalk verbunden sind. Man kann ungefähr 50 Fuss hineingehen. Dann wird die Höhle enger, bis sie nur noch weit genug für zwei oder drei Menschen ist. Wenn jemand versucht, weiter einzudringen, wird er von unsichtbaren Mächten zurückgehalten. Was dies für Mächte sein mögen!"

Ich erwiderte ihm, dass es wahrscheinlich nur Einbildung sei. „Nein, nein, da ist etwas, da ist ein Geist. Menschen, welche dort einzudringen versuchten, sahen fremde Erscheinungen, und wenn sie nicht umkehrten, wurden sie getödtet oder verschwanden, niemand weiss, was aus ihnen geworden ist." Ich bemerkte, dass die schlechte Luft schuld daran sein möchte. „Nein, das ist es nicht. Würden Sie wagen, dorthin zu gehen?" fragte der Agha. „Gewiss!" „Wollen Sie

einmal mit mir gehen?" „Ja", sagte ich, „ich werde morgen gehen. Wir werden Ihren Berg, Chushde, ersteigen und von dort zu der Seite herabsteigen, wo die Höhle ist".

Diese Erwiderung überraschte ihn. Er hatte nicht gedacht, dass ich wirklich gehen würde. Dann versuchte er mir abzurathen. „Sie denken, weil Sie lesen können, können Sie ohne Gefahr dort hineingehen. Aber da war einmal ein Mollah, welcher sagte: ‚Ich bin ein Mollah, ich kann lesen, ich will euch zeigen, dass nichts in der Höhle ist, wovor ein tapfrer Mann sich fürchten muss'. Er ging mit einer Anzahl von Freunden. Sie warteten aussen, während er kühn hineinging und ihren Blicken entschwand. Sie warteten angstvoll. Bald jedoch kehrte der Mollah in höchster Eile zurück. Sie umringten ihn, aber er liess sich Zeit, ihre Fragen zu beantworten. Endlich begann er mit sehr geheimnissvoller Miene seinen Bericht. Als er den engeren Theil der Höhle erreichte, sei er unbekümmert hineingeschritten, bald aber machte er Halt. In dem trüben Licht war nichts zu sehen, dann wurde es heller. Die Gestalt eines Pferdes wurde sichtbar. Auf ihm erschien ein Reiter; langsam und in tödtlichem Stillschweigen glitten das schwarze Ross und sein Reiter dahin. Ein anderer erschien und zog in tiefem Schweigen vorüber, dann ein anderer und noch ein anderer, 10 im Ganzen. Hinter dem letzten Pferde kam ein Löwe, rund umherschauend und nach einem fetten Bissen lechzend. Hinterher schlichen andere, noch schrecklichere Löwen. Zuletzt erschien ein eisernes Thor; langsam und geräuschlos öffnete es sich, keine Hand berührte es. Geister bewegten das Schloss und die Thürangel. Der Mollah konnte ausser der Thür nichts sehen, seine Kniee zitterten, er wollte fortlaufen, aber er vermochte es nicht. Die Thür war halb offen und nichts war zu sehen; dann öffnete sie sich ganz. Alles war dunkel. Aber nun regte sich etwas, ein weisser Schimmer wurde sichtbar. Er floss in der Entfernung nieder und näherte sich dem Thorweg. Es war eine Frau. Feierlich, ohne ein Wort begann sie ihren Schleier und ihre anderen Gewänder abzulegen. Der Mollah lachte, die Frau verschwand, das Thor flog mit einem Stoss zu und der Mollah floh. Seitdem hat keiner gewagt, dort hineinzugehen. Werden Sie nun wagen, zu gehen?"

„Gewiss," entgegnete ich. „Wollen Sie morgen früh bereit sein, zu gehen?" Der Agha wollte aber nicht mitgehen.

Ich versuchte ihn zu überreden, mir wenigstens einen Führer zu senden.

„Nein," sagte er, „wenn Sie gehen, wird sich sicher etwas ereignen, ob Sie in die Höhle gehen oder nicht. Dann wird der Gouverneur sagen: ‚Was habt Ihr mit dem Fremden gemacht?' und wird uns bestrafen".

Alle meine Versuche, ihn zu überreden, waren vergeblich. Die Höhle ist nehmlich nahe beim Dorfe Gorenz, 3 Stunden von Arghana und 3 Stunden von Bernuz an der Südseite vom Berge Chushde. Meine Zeit war so beschränkt, dass ich nicht versuchen konnte, sie ohne einen guten Führer zu erreichen. Ich hoffe zu finden, dass es der Abfluss des Sees ist. Mein Notizbuch ist voll von Angaben über Stellen, die ich zu untersuchen wünsche." —

(21) Hr. C. F. Lehmann überreicht Namens der Frau Adelheid v. Seidlitz in Tiflis

Photographien einer Gruppe von Trachten der Hauptvölker Transkaukasiens

(Hierzu Tafel III.)

Als Hr. Dr. Belck und ich im Frühjahr 1898 in Tiflis waren, fanden wir liebenswürdigstes Entgegenkommen und gastliche Aufnahme bei Hrn. K. N. v. Seidlitz

Frau v. Seidlitz hatte damals den Gedanken gefasst und zur Ausführung gebracht, die verschiedenen Trachten des Kaukasus in kleinem Maassstabe genau nachzubilden und durch Bekleidung von Puppen zur Darstellung zu bringen. Sie hat die angekleideten Puppen, 18 an der Zahl, für die Pariser Welt-Ausstellung bestimmt. Hr. v. Seidlitz hat folgenden begleitenden Text dazu geschrieben:

„Von der Absicht ausgehend, eine möglichst richtige Vorstellung der ungemein mannigfaltigen bunten Kleidung der Hauptvölker Transkaukasiens zu bieten, kleidete Frau v. Seidlitz, unter Theilnahme mehrerer Frauen, an die sie sich in ihrem Wohnorte wandte, 18 Puppen in Zeug, Schnitt und Naht sorgfältig nach örtlichen Mustern. Auch der Silber- und Goldschmuck, mit dem sich viele Eingeborene ausgiebig zieren, ward an Ort und Stelle bei Silberarbeitern des Landes bestellt.

Die Bevölkerungszahlen der von uns erwähnten Völkerschaften sind nur annähernd gegeben, da die Arbeiten der eintägigen Volkszählung des Russischen Reiches vom 28. Januar 1897 bloss in allgemeinen Summen nach den Gouvernements, Kreisen und Städten kundgegeben und noch nicht nach Nationalität, Religion und anderen Momenten bearbeitet sind. Auf den Antheil Transkaukasiens kamen von den $126\frac{1}{2}$ Millionen Einwohnern des Reiches vor 3 Jahren 5 516 139, während die vom Transkaukasischen Statistischen Comité bearbeiteten Familien-Listen[1]) im Jahre 1886 für Transkaukasien 4 702 898 Einwohner ergeben hatten, was einen Zuwachs von 15 pCt. im Laufe von 11 Jahren bezeugt[2])

Ohne übrigens auf eine genauere Betrachtung dieser Ziffern einzugehen, bei deren Zusammenstellung vielleicht die sorgfältigere Registrirung der Neuzeit eine nicht weniger wichtige Rolle spielt, als die natürliche Vermehrung der Bevölkerung oder die, in Transkaukasien unbedeutende, Zuwanderung, sei hier nebenbei bemerkt, dass die christliche Bevölkerung des Landes, zumal die Russen und Armenier, — in geringerem Grade die Griechen —, einen bedeutend grösseren Zuwachs aufweisen, als die Muhammedaner. Vornehmlich aber wird die russische Nationalität bei eingehender Bearbeitung der neuen eintägigen Zählung unzweifelhaft eine bedeutend grössere Zunahme, als 15 pCt. im Laufe der angegebenen 11 Jahre aufweisen, da sie sich hauptsächlich aus Stadtbewohnern und anderen beweglichen, den früheren Volkszählungen weniger, als die ortsansässige Landbevölkerung, zugänglichen Elementen zusammensetzt. Wie dem auch sein möge: zu den vorhandenen Ziffern des Nationalitätsbestandes von 1886 wollen wir weitere 15 pCt. hinzuzählen, um den annähernden Betrag der einzelnen Völkerschaften des Landes im Jahre 1897, bei dem wir einstweilen stehen bleiben müssen, zu erhalten.

Im Gegensatze zu Ciskaukasien, wo die russische Bevölkerung im Terek-Landstriche 36, im Stawropoler Gouvernement ganze 93 und im Kuban-Landstriche

1) Zusammenstellung der statistischen Daten über die Bevölkerung Transkaukasiens, entnommen den Familienregistern von 1886, herausgegeben auf Befehl des Oberdirigenten der Civilverwaltung des Kaukasus vom Transkaukasisch. Statistischen Comité. Tiflis 1893 (russisch).

2) Wie bescheiden diese Annahme ist, ersieht man aus einer competenten Mittheilung in der Zeitung „Kaukasus" vom 6./18. Januar 1900, wonach sich im Kreise Achalkalaki des Gouvernements Tiflis in 13 Jahren die Bevölkerung um 25 pCt. vermehrt hat. Constatirt wurde dies bei Aufnahme des Familienbestandes nach dem verheerenden Erdbeben des 19./31. Decembers 1899 und der folgenden Tage. Uebrigens gilt dies bloss von einer Gemeinde, der von Baraleti.

gar 98 pCt der betreffenden Bevölkerung (insgesammt 3 732 556) beträgt, zählt Transkaukasien bisher blos 150 000 **Russen** oder wenig mehr als 3 pCt. (der Civilbevölkerung). Unter ihnen ragen aus der Landbevölkerung die **Duchoboren**, etwa 12 000, wie an Zahl, so durch ihre eigenthümliche Tracht (Nr. 17 und 18 der Tafel) hervor. Die Duchoboren bewohnen einige Dörfer des Achalkalaker und des Tifliser und einige andere des Elisabethpoler Kreises im gleichnamigen Gouvernement, sowie im Karser Landstriche.

Die **Kurden** (Nr. 3 und 4), die ein eigenes, in naher Verwandtschaft zu den Persern und Osseten stehendes Volk der indoeuropäischen Rasse bilden, bewohnen im russischen Reiche hauptsächlich die Umgebung des Ararats, und des Alagös, das eriwanische Gouvernement, in der Anzahl von 40 000; ausserdem den benachbarten Karser Landstrich, wo es ihrer 30 000 giebt; den Sangesurischen Kreis des Elisabethpoler Gouvernements, 35 000 an Zahl, wo letzteren Orts sie übrigens von Jahr zu Jahr mehr ihre Sprache gegen die der umgebenden aderbeidshanischen Tataren vertauschen. Im Tifliser Gouvernement giebt es an die 2000, im Kutaïser bis 1000 Kurden.

Die **Armenier**, ein eigenes Glied der indoeuropäischen Rasse bildend, erreichen gegenwärtig in Transkaukasien die Gesammtzahl von 1 000 000 oder gar 1 200 000. Sie bewohnen hauptsächlich das Tifliser (bis 200 000), Eriwaner (bis 400 000), Elisabethpoler (bis 300 000) und Bakûer Gouvernement (bis 60 000), den Karser Landstrich (an die 40 000), während sie im Kutaïser Gouvernement in den Städten, bis zu 20 000, im Daghestân bloss an die 1000, ebensoviel im Gouvernement Tschernomorsk, noch weniger im Sakataler Bezirke zählen.

Die Kleidung der Armenierinnen ist in der Sammlung vertreten durch eine **Karabagher** oder **Schuschâische Armenierin** (Nr. 10) mit ihren mehrzähligen, übereinandergezogenen Kleidern, ihrem verhüllten Kopfe, unterbundenem Kinn und ihrem aus einem breiten silbernen Gurt und zahlreichen kleinen Ketten bestehenden Schmucke, während die **achalzicher Armenierin** (Nr. 11) sich durch ihren sehr kleidsamen Kopfschmuck und die ansprechende Einfachheit ihres Kleides mit dem dicken, rothen, bis zu den Füssen hinabreichenden Schurze auszeichnet.

Die **kaukasischen Juden**, deren man in Transkaukasien etwa 35—40 000 zählt, reden im westlichen Transkaukasien, wo es ihrer im Tifliser Gouvernement an die 8000, im Kutaïser über 7000 giebt, die **grusinische Sprache**, im östlichen Transkaukasien aber, wo sie im Elisabethpoler Gouvernement bis zu 2000, im Bakûer 9000 und in Daghestân 9—10 000 zählen, die **Tat-Sprache**, ein altes verdorbenes Idiom der persischen Sprache.

Nr. 12 stellt die Kleidung einer **Jüdin aus Achalzich** dar.

Die **Aissoren** oder **Chaldäer**, ein kleines Volk derselben (mit den Juden) semitischen Rasse, bewohnen ausser ihrer eigentlichen Heimath, dem unserem Transkaukasien benachbarten Kleinasien, die Stadt Tiflis und die nahe Karajas-Steppe, in der Anzahl von 200 Seelen, das Gouvernement Eriwan in der Zahl von etwa 2000 und den Karser Landstrich in der Zahl von 300—400.

Nr. 15 giebt das Costüm einer **Aissorin aus der Stadt Tiflis**.

Der **Kartlische** oder **Kartwelische Volksstamm** besteht im Osten vom Ssuram-Passe aus **Kartaliniern** und **Kachetinern** oder den Bewohnern (die ersteren) des gorischen und (die letzteren) des Ssignacher und Telawer Kreises, 450 000 an Zahl, eingerechnet einige kleine Völkerschaften, wie: die Thuschiner (6000), Pschawen (10 000), Chewssuren (7000) und Mtiuletiner oder grusinische Bergbewohner (3000), welche insgesammt den Tionetischen und Duscheter Kreis bewohnen, ausserdem 15 000 Jengiloi im Sakataler Bezirke. Alle diese **östlichen**

Grusiner (ameri, d. h. die diesseitigen, vom Ssuram-Passe), in der Gesammtzahl von 490 000—500 000, reden eine und dieselbe grusinische Sprache, nur mit geringer archaïstischer Färbung im Munde der Gebirgsbewohner, während nur die Sprache der Sakataler Jengiloi eine durch besondere Abweichungen ausgezeichnete Mundart bildet.

Dagegen weisen die grusinischen Völkerschaften auf jener Seite des Ssuram-Passes (imeri) unter einander schon grössere Verschiedenheit auf, als die Kartalinier und Kachetiner. Wenn auch die Imeretiner im engeren Sinne des Wortes, deren wir im Tifliser Gouvernement, vornehmlich an der Kurà, im Borshomer Thale, etwa 9—10 000, im Kutaïser Gouvernement aber, im Kutaïser, Schazopaner, Ratschiner, Letschgumer und theilweise im Ssenaker Kreise (wo deren unter den Mingreliern an die $4^1/_2$ Tausend leben) insgesammt an die 475 000 zählen, von den Grusinern im engeren Sinne des Wortes (ameri) nicht durch ihre Sprache abweichen, so weisen doch ihre besonderen Bräuche, Gewohnheiten, ihr Charakter (selbst die Bauart ihrer Häuser), vornehmlich aber ihre Körper- und Gesichtsbildung, — ihre eigenthümliche Schönheit, — eine auffallende Verschiedenheit der Imeretiner, in anthropologischer Beziehung von den Grusinern auf. Diese dem Auge des aufmerksamen Beobachters auffallende Erscheinung findet ihre Erklärung in den besonderen Geschicken, denen diese und jene Hälfte des kartwelischen Volkes unterlagen: während die Grusiner wenig Vermischung mit fremden Völkerschaften erlitten, verbanden sich die Imeretiner in ihrer nach Westen, gegen das Schwarze Meer hin, allen fremden Einwanderern offenen Heimath im Laufe der Jahrtausende (wie solches die Ueberlieferungen und historischen Facta bekunden) mit Griechen, Römern, Genuesen und anderen Italienern, endlich mit semitischen Elementen, wie solches die Ueberlieferung des Volkes selbst zugiebt.

Die Gurier, im Osurgeter Kreise des Kutaïser Gouvernements lebend, 80 000 an der Zahl, und die Adsharen im Gebirge des Batumer Bezirks (60 000), weichen wenig von den Imeretinern ab. Die Mingrelier aber, 240 000 an der Zahl, den Ssenaker und Sugdidischen Kreis, sowie einen Theil des Ssuchumer Bezirks besiedelnd, reden eine völlig verschiedene Sprache, wenngleich kartlischen Stammes. Dasselbe gilt von dem kleinen Volke der Sswanen oder Sswaneten (16 000), welche die Hochthäler des Ingur und Zcheniss-zkali bewohnen.

Nr. 5 und 6 stellen eine Grusinerin und einen Grusiner (Edelmann aus Kachetien oder Kartalinien) dar, Nr. 1 und 2 aber eine Gurierin und einen Gurier.

Die tscherkessischen Völkerschaften, hauptsächlich den Terek- und Kuban-Landstrich bewohnend, haben in Transkaukasien bloss 4000 Vertreter im Tifliser und im Tschernomorischen Gouvernement aufzuweisen. Als hervorragendes Volk unter den Tscherkessen, deren Hauptmasse in letzter Zeit nach der Türkei auswanderte, erweisen sich die Kabardiner. Die kleidsame Tracht einer Kabardinerin (Nr. 13) wurde von einer Eingeborenen in einem Dorfe bei Jekaterinodar genäht.

Unter den zahlreichen lesghischen, Daghestân bewohnenden Stämmen bot sich uns (Nr. 9) die schlichte, dunkelfarbige, wie das Gebirge des Kasikumucher Bezirkes strenge Tracht der Kasikumucher oder, wie sie sich selbst nennen, Laken dar, deren man 50 000 in dem nach ihnen benannten und im benachbarten Darghinischen und Ssamurischen Bezirke zählt.

Die dargestellte Kleidung kommt aus dem Dorfe Kurkli, der Wizchinischen Naïbschaft des Kasikumuch — wie wir ausdrücklich anführen müssen —, da hier jeder Stamm seine ausgesprochene eigenthümliche Frauentracht besitzt.

Die Lesghiner des Kurinischen Bezirkes, wie im benachbarten Ssamurischen, weiter im Kubàschen und Nuchàschen Kreise, bestehen vornehmlich aus dem nach Körper und Sprache gesonderten Volke der Kuriner, deren es an die 45000 giebt.

Nr. 8 zeigt die Kleidung einer Bewohnerin (Kurinerin) des Dorfes Achtz im Ssamur-Bezirke.

Würdige Vertreter des türkischen Volksstammes finden wir in den Kumzken, den Nachkommen des vormals mächtigen Volkes der Chasaren, die gegenwärtig, 65 000 an der Zahl, die Ebene am Kaspischen Meere bis nach Derbend herab bewohnen, — ausser 55 000 ihrer Volksgenossen, die der Kumzken-Steppe im Bezirke Chassaw-ziort des Terek-Landstriches ihren Namen gaben.

Nr. 7 stellt eine Kumzkin aus dem Dorfe Unter-Kasanistschi bei Temir-Chan-Schurà dar.

Die an Volkszahl und Bedeutung hervorragende Masse unter dem Türkenvolke bilden die aderbeidshanischen Tataren, deren man in den Gouvernements Tiflis, Eriwan, Elisabethpol und Bakû, wie im Daghestân und im Sakataler Kreise bis zu $1\frac{1}{4}$ oder $1\frac{1}{2}$ Millionen zählt. Wenn wir zu ihnen noch 24 000—25 000 Kazapapachen (so nennt man dieselben Tataren im Karser Landstriche), sowie im selben Landstriche und im Kutaïser Gouvernement 70—75 000 der ihnen verwandten (osmanischen) Türken, weiter, im Landstriche von Kars, 9—10000 Turkmenen, und im Daghestân 2—3000 Noghaier hinzuzählen, so erhalten wir die Gesammtzahl von 1300000—1500000 Vertretern des Türkenvolkes in Transkaukasien.

Nr. 16 giebt die Tracht einer Tatarin aus der Stadt Bakû.

Nr. 14 stellt die Kleidung eines Tscherkessen dar, welche von diesem Volke auf die Mehrzahl der muhammedanischen Bewohner und selbst, mit geringen Abweichungen, der christlichen Völkerschaften des Kaukasus übergegangen ist. —

(22) Hr. Prof. Dr. Hartwich in Zürich übersandte Hrn. A. Voss ein altes Werk eines sicilischen Botanikers, das im Capitel V eine interessante Notiz über

prähistorischen Bernstein-Schmuck aus italienischen Gräbern

enthält. Der Titel des Werkes und der genannte Abschnitt daraus seien hier wortgetreu wiedergegeben:

D. Sylvii Bocconis
Ciftercienfer Ordens.
Der Kàys. Leopoldinischen Reichs-
Academi Naturae Curiosorum
Mitgliedes und Groß-Hertzoglich
Toßkanischen Botanici.
Curiöse
Anmerckungen
Uber
Ein uñ ander natürliche Dinge.
Aus seinem
noch nie im Druck gewesenen
Museo Experimentali-Physico
zusammen gezogen,
Und im Durchreisen durch Teutschland
zum Andencken Seiner in Teutscher Sprach
zum Druck hinterlassen.

Frankfurt und Leipzig,
In Verlegung Michael Rohrlachs seel. Wittib
und Erben 1697.

V.

Anmerckung Von Dem Bōrnstein und den Fibulis Antiquis, so auf den Todten Cörpern in Gräbern gefunden worden.

Illustrisſimo Domino
Johanni Baptistae
Cavelli Bononiensi, Sac. Caes.
Maj. Consiliario & Archiatro.

Mich dūncket, daß unter den Gelehrten der Streit von der Natur des Bōrnsteins allberit erōrtert sei, und daß die, welche der Sachen fleißig nachdencken, und die Verwandnūß dessen mit der Naphta oder Petroleo, auch beyder gleichfōrmige Tugend betrachten, daß der Bōrnstein oder Carabe nichts anders sey als ein hartes Petroleum.

Daß aber, so ich nun vom Bōrnstein melden werde, gehōret mehr zur Antiquitāt als zur Medicin.

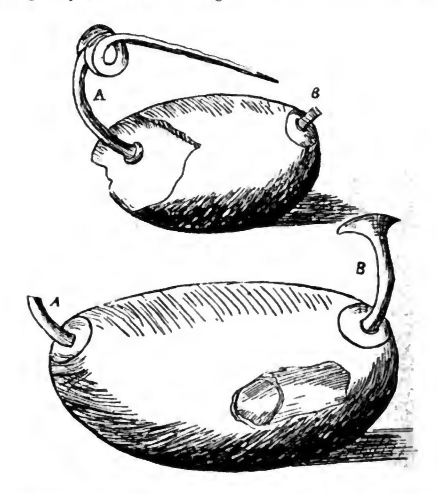
In der Gegend des Berges Melone, so ein Marcktflecken in der Marck von Ancona ist, zwölff Meilen von Fermo, ist umbs Jahr 1667. auf dem Guth des Herrn Moroni ein todter Cōrper, so grōßer denn sonst die gemeine Statur eines Menschen ist, in einem alten Grabe gefunden worden. Das Gebäude dieses Grabes ist von gebackenen Ziegeln gewesen, und alle Ziegel sind wie ein Estrich zusammengesetzt gewesen, so daß sie einen Kasten, dariñ ein langer todter Cōrper liegen können, praesentiret. Der Cōrper hat umb den Halß und über der Brust viel Stücke Bōrnstein, ein jegliches von Grösse und Figur eines Hennen-Eyes, gehabt, welche Stücke alle durchgebohret gewesen; Und hat man derselben eine solche Menge gefunden, daß alle zusammen einen halben Schefel ausgemacht. Dieses haben viel Fūrnehme aus dem Marckflecken gesehen, und unter andern der D. Leoncini, der zur Zeit, wie bekannt, ein Medicus des Heiligen Hauses ist.

Es ist glaublich, dass in dieser Picenischen Provinz vor Alters ein gewisser Geistlicher Gebrauch gewesen, die Cōrper mit Bōrnstein zu zieren, vielleicht den Verstorbenen damit die Unverweßligkeit, weil der Bōrnstein oder Carabe von den Alten unter die Edelgesteine gerechnet worden, anzuwūntschen.

In dem Musaeo der Natūrlichen Dinge des Canonici Hieronimi Jacelli, Edlen Herrns von Pesaro, habe ich unter andern seltzamen Sachen viel Stūcke Bōrnstein einer Oval-Figur, welche in der Mitte durchbohret waren, und in einem ieglichen Loche eine alte Fibulam von Meßing, wie *A*, *B* in der Figur *B*, *A* zu sehen, hatten, angemercket. Dieser sagte mir, dass er sie in Italien aus etlichen gewissen Gräbern erhalten. Ob diese Stücke Bōrnstein, mit den Meßingenen Fibulis, zur Kleidung der Alten, oder zu einer gewissen Ceremonie gebraucht worden, überlasse ich verständigern, und in der Antiquitāt erfahrenen Leuthen zu urtheilen, ob diese meine Muthmassungen wohl oder ūbel gegrūndet sind.

Ich habe Nachricht, dass in dem Picenesischen, noch biß auff den heutigen Tag, bey Anbauung des Landes, Stücke Bōrnstein, unterschiedlicher Grōsse gefunden worden, besonders in dem Gebiethe der Stadt Ancona, in einer Gegend S. Liborio, von welchen S. Oliverio genannt, und dass die Bauern wegen seines bituminōsischen Geruchs, welcher mehr angenehm, als verdrießlich ist, sich dessen auf glūenden Kohlen zum rāuchern bedienen. und diß soll nicht allein allhier,

sondern auch eine viertel Meile von Ancona, in der Gegend des Landes Scirolo, unter dem Berge bey Ancona sich zutragen.



Der Apothecker Dominicus Vicini von S. Lupidio, so anitzo zu Ancona wohnet, und in seiner Kunst wol erfahren ist, bezeuget auch, daß in dem Gebiethe von Ancona Stücke Börnstein gefunden würden, und zeigte mir dessen etliche Stücke, und zwar desselben, so zu S. Liborio und Scirolo gefunden wird: Woraus ich schlüsse, daß der Bericht von dem alten Grabe, und den Stücken Börnstein in dem Flecken des Berges Melone im Picenischen, und den andern Stücken Börnstein mit den Meßingen Fibulis gewiß und wahr sey. —

Antwort des Hn. Fabretti
an den Authorem.

Mein Herr,

Die grosse Menge des gefundenen Börnsteins in einem eintzigen Grabe, ist mir eine gantz neue unerhörte Sache, die Anmerckens würdig. Die Ursache dessen, glaube ich, sey gewesen den todten Cörper mit Beylegung einer kostbaren Sache zu beehren. Eben also sind zuweilen zu den Begräbnissen der kleinen Kinder allerhand kurzweilige Sachen, als Würfel, Stücke von Schmeltzwerck, Wolffs-Zähne und dergleichen, unterschiedener Grösse und Art geleget worden, deren etliche ich selbst in Händen habe. Also hat man auch in den Gräbern der Weibesbilder Ohrengehencke, Ringe, Armbänder, und dergleichen Zierath gefunden. Welches ich in Eil habe zur Nachricht schreiben wollen.

Des Herrn

Dienstgeflissener
Raphael Fabrettus.

Hr. Hartwich bemerkt dazu:

Der Verfasser des Buches ist ein nicht ganz unbekannter Botaniker, geboren 14. April 1633 in Palermo, gestorben 22. December 1704 und begraben bei Palermo. — Das Buch selbst ist ein Auszug eines 1697 in Venedig erschienenen grösseren Werkes: „Museo di fisica e di esperenza, variato e decorato di osservationi naturali etc. etc." —

(23) Hr. P. Reinecke übersendet aus Mainz, 19. Februar, folgende Mittheilung über die

Ausgrabungen G. Bonsor's und anderer Forscher bei Carmona in Spanien.

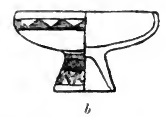
Der in Südspanien lebende englische Maler George Bonsor, über dessen Sammlung spanischer Alterthümer uns bereits Hr. Ehrenreich berichtet hat[1]), veröffentlichte in dem so eben abgeschlossenen Bande der „Revue archéologique"[2]) unter dem Titel „Les colonies agricoles préromaines de la vallée du Bétis" einen Aufsatz über neuere Grabungen bei Carmona im Gebiet des Guadalquivir (östlich von Sevilla). Wir wollen nicht verfehlen, die Aufmerksamkeit der anthropologischen Kreise auf diese bedeutsamen Funde zu lenken, welche an culturhistorischem Werth fast Alles übertreffen, was bisher schon die iberische Halbinsel des Merkwürdigen an Denkmälern der Vorzeit geliefert hat[3]). Ein ausführliches Referat über die Arbeit Bonsor's zu bringen oder uns auf seine Thesen über die alte Bevölkerung des südwestlichen Spaniens einzulassen, darauf verzichten wir hier; wir wollen nur einzelne wichtige Gruppen der von ihm aufgedeckten Alterthümer hervorheben und auf ihren Zusammenhang mit vor- und frühgeschichtlichen Denkmälern anderer Länder hinweisen.

Für die neolithische Stufe der Glockenbecher und der verwandten Gefässe haben diese Grabungen das von der Pyrenäen-Halbinsel bisher vorliegende Material ungemein vergrössert. In der grossen Nekropole des Acebuchal südlich von Carmona fand man neben den charakteristischen weiten Schalen, Fussbechern, Bechern in Glockenform usw. (Fig. 1), sämmtlich mit dem charakteristischen

Fig. 1.



a



b

„Zonen-Ornament" verziert, auch einzelne Kupfer-Objecte, übrigens gerade so, wie es auch in dem schon mehrfach im Kreise unserer Gesellschaft besprochenen

1) Verhandl. 1896, S. 48.

2) Troisième Série, Tome XXXV (1899), p. 126—159, 232—325, 376—391.

3) Ueber einen Theil der von Bonsor besprochenen Alterthümer erschien bereits 1895 im „Globus", Bd. LXVIII, S. 20 (nach L'Anthropologie, VI; wohl nach einem Referat über das Werk „Sevilla prehistórica" von C. Cañal) eine kurze Bemerkung. Es wurden dort auch die Zeichnungen auf Elfenbein-Tafeln und Seemuscheln erwähnt, ohne dass jedoch irgendwie auf ihre phönikische Herkunft hingewiesen wurde. Da mir die „Anthropologie" im Augenblick nicht zugänglich ist, kann ich hier nicht angeben, ob seitdem in dieser französischen Zeitschrift diese Funde in ihrem richtigen Zusammenhang besprochen wurden.

Skelet-Gräberfelde von Ciempozuelos (südlich von Madrid) oder in den Grabgrotten bei Palmella in Portugal der Fall war. Seltsamer Weise bringt Bonsor diese Keramik mit der der frühgeschichtlichen Zeit angehörenden Invasion der Kelten in Verbindung. Nach Allem, was wir heute über diese neolithische Gruppe wissen, ist sie ganz bedeutend älter, als das Jahr 2000 v. Chr.; dass sie in Spanien und Portugal Kupfer führt, wird uns nicht verwundern, denn auch in Sardinien erscheint Kupfer in ihrem Gefolge, ja sogar in Mittel-Europa, bei Eisleben in der Provinz Sachsen, lag ein Kupferdolch eines ganz bestimmten, im Mittelmeer-Gebiet wiederkehrenden Typus bei einem Glocken-Becher.

Weiter dürften die Ausgrabungen bei Carmona etwas neues Material für die Stufe der neolithischen bandverzierten Keramik beigebracht haben. In Grubengräbern (ähnlich den Wohngruben Mittel-Europas) vom Campo Real fanden sich allerhand keramische Reste, welche theilweise wenigstens mit Erscheinungen unserer bandverzierten Gattung übereinstimmen (dreihenklige bauchige Vasen mit engem Hals, bombenförmige Gefässe, röhrenförmige durchbohrte Fortsätze, aus zwei Zapfen gebildete Ansätze, usw.). Leider fehlen fast ganz charakteristisch verzierte Gefässe und Scherben. Unsere Kenntniss der von Phrygien und den Dardanellen im Osten bis nach Portugal im Westen verbreiteten grossen neolithischen Gruppe der Band-Keramik wird durch diese Funde nicht erheblich vergrössert. Bonsor nimmt, wie wir noch bemerken wollen, diese Gruppe, welche etwas jünger sein dürfte, als die Stufe der Glocken-Becher, soweit wir es heute überhaupt beurtheilen können, für die Ur-Einwohner in Anspruch.

Die Forschungen der Gebrüder Siret haben an der Südost-Küste Spaniens geradezu classische Fundstätten der frühen Bronzezeit freigelegt, welche uns einen interessanten Vergleich mit den mitteleuropäischen Typen dieser Stufe (Aunétitzer Gräber im Saalegebiet, Böhmen, Mähren, Schlesien) und weiter auch mit den frühen Erscheinungen der Kykladen-Cultur erlauben, obschon in letzterem Falle ein inniger Zusammenhang noch nicht recht erwiesen ist. Funde dieser Art hat man anscheinend im Gebiet von Carmona nicht gemacht, überhaupt sind diese Ausgrabungen in Bezug auf das Bronzealter recht unfruchtbar gewesen, und zwar ganz speciell, was die innige Verbindung der iberischen Halbinsel während der jüngeren Bronzezeit, im mykenischen Zeitalter, mit dem östlichen Mittelmeer-Gebiet anbetrifft, wofür neuerdings über jeden Zweifel erhabene Belege an das Tageslicht gekommen sein sollen[1]).

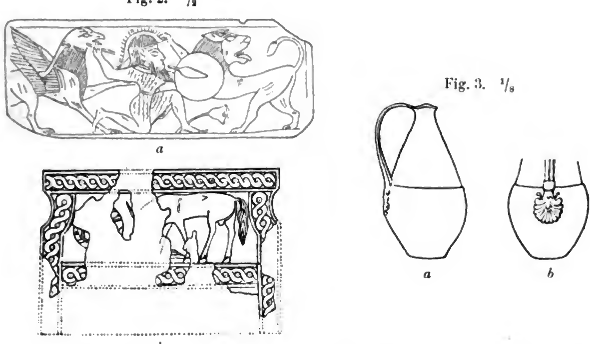
Um so werthvoller sind die Entdeckungen Bonsor's und anderer Mitglieder der archäologischen Gesellschaft in Carmona für das I. vorchristliche Jahrtausend, ganz besonders aus der Periode, in welcher in Griechenland die Ablösung des geometrischen Stiles durch den orientalisirenden, in Etrurien die Verdrängung der jüngeren Villanova-Cultur durch starke griechische und phönikische Einflüsse erfolgte und welcher in Mittel-Europa der Uebergang von der älteren zur jüngeren Hallstatt-Zeit entspricht. Was durch diese Ausgrabungen freigelegt wurde, übertrifft Alles, was man je hätte erwarten dürfen, hier, wo es sich nicht mehr um das Stadtgebiet von Gadir, sondern um das von Barbaren bewohnte Hinterland der phönikischen Colonie handelt. In der Nekropole des Acebuchal (Grabhügel mit Leichenbrand; Flachgräber mit liegenden Hockern), auf der Anhöhe Bencarron und bei Alcantarilla (Tumuli mit Leichenbrand in Gruben unter dem Niveau der Umgebung), bei La Cruz del Negro (Flachgräber mit Leichenbrand in

1) Revue archéologique, T. XXXV (1899), p. 331 (Sitzung der Académie des Inscriptions vom 12. Juli 1899).

Gruben) fand man Elfenbein-Arbeiten, Kämme, Täfelchen usw., mit figürlichem Schmuck, wie orientalischen Thieren, Thierkämpfen, einzelnen Menschen-Figuren, weiter mit Lotosblüthen und „phönikischen“ Palmetten, mit Flechtbändern, dem aus Kreisschlägen gebildeten Sternmotiv u. dgl. m. (Fig. 2). Auf den ersten Blick geben sich diese Elfenbein-Objecte als Arbeiten des bekannten phönikischen Mischstiles (des IX. bis VII. Jahrhunderts v. Chr.) zu erkennen; diese Zeugnisse des Kunstgewerbes und des ausgedehnten Handels Phönikiens, welche in der Mittelmeer-Zone bisher nur aus dem Gebiet vom linken Ufer des Tigris bis zum Westrande des tyrrhenischen Meeres vorlagen, kommen nun auch noch jenseit der Säulen des Herkules zum Vor-

Fig. 2. 1/2

Fig. 3. 1/8



schein! In der Nekropole des Acebuchal treten solche Zeichnungen auch auf Seemuscheln auf. Ferner enthielt ein Tumulus (mit Leichenbrand in rechteckiger Grube) bei Cañada de Ruiz Sanches eine flache Bronzeschüssel mit zwei beweglichen Henkeln und eine enghalsige Bronzekanne (Fig. 3), beides Formen, wie sie auch den älteren Kammergräbern Etruriens, vor allem der berühmten tomba Regulini-Galassi, entstammen. Weiter ergaben die schon erwähnten Flachgräber von La Cruz del Negro goldenen und silbernen Halsschmuck, Fingerringe aus Silber usw., Dinge, welche im östlichen Mittelmeer-Gebiet in dieser Zeit ganz gewöhnliche Erscheinungen sind.

Einen noch genaueren Anhalt für die Zeitbestimmung, als die wohl nicht sehr frühen, schwerlich das VII. Jahrhundert überschreitenden phönikischen Elfenbein-Platten bieten uns die beiden Bronze-Gefässe, welche wir auf Grund des Befundes der tomba Regulini-Galassi in Caere in die erste Hälfte des VII. Jahrhunderts zu setzen haben[1]. Gegenüber Etrurien und gar Sicilien scheint die Südspitze der

1) Montelius' absolute Zeitbestimmungen der etruskischen Alterthümer des Eisenalters (Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland, 1897, p. 254 u. f.) lassen sich nicht aufrechterhalten, da sie allen kunsthistorischen Daten geradezu zuwiderlaufen, — wohlbemerkt, seine absolute Chronologie, nicht seine Perioden-Theilungen im Allgemeinen. Die Annahme, dass alle einzelnen Abschnitte ungefähr ein Jahrhundert einnehmen müssten, veranlasste ihn zu einer falschen Aufstellung innerhalb

iberischen Halbinsel um das Jahr 700 v. Chr. noch frei von griechischem Einfluss gewesen zu sein; die griechischen Handelsbeziehungen, welche sich in Italien um 700 v. Chr. und gar im Verlauf des VII. Jahrhunderts viel intensiver äussern, als die phönikischen, dürften damals noch nicht den Westen des Mittelmeeres erreicht haben, denn die Gräber der Gegend von Carmona (weiter auch in Cadiz selbst) enthalten zwar reichlich phönikische Arbeiten, aber nichts von bemalten griechischen Vasen und Metall- und Elfenbein-Sachen griechischer Fabriken. Wie ganz anders äussert sich nun auch im äussersten Westen der Mittelmeer-Zone das Phönikerthum der Seefahrer von Tyrus und Sidon, als man sich vor einigen Decennien je hätte träumen lassen, wo mit den kühnsten Phantasien über die frühgeschichtlichen Phöniker, wie wenn es unerschütterliche Thatsachen wären, auch in Bezug auf das prähistorische Europa gearbeitet wurde!

Gegenüber den importirten Metall- und Elfenbein-Objecten tritt die Keramik dieser spanischen Gräber sehr zurück, desgleichen auch, was unter ihren Beigaben allenfalls als einheimische Metall-Arbeit gelten könnte[1]). Unter den Funden bemerken wir eine Art von Armbrust-Fibel mit breitem Bügel und langem Fuss, welcher mit einem aufwärtsgebogenen Knopf abschliesst (also eine Art von Combination des oberitalischen Certosa-Typus und der Gattung der armbrustförmigen Spangen), Schnallen-Fibeln des spanischen Typus, ferner hohle Ohrringe, wie ähnliche auch in süddeutschen Gräbern der jüngeren Hallstattzeit zum Vorschein kamen, Gürtelschliessen und andere Gürtelbesatz-Stücke, einige davon in ihrer Ornamentik sichtlich durch fremde Vorbilder beeinflusst, Armringe (etwa in Steigbügel-Form) mit Endknöpfen usw. Einzelne Stücke der Keramik sind wieder importirt (Lampen in Muschelform, bemalte Vasen usw.); andere hingegen einheimische Arbeiten. Ein Theil der keramischen Reste der betreffenden Gräberfelder ist wohl etwas jünger und stammt aus der Zeit, als griechische Elemente auch schon nach Spanien vordrangen, wofür ja die Yecla-Statuen vom Cerro de los Santos den wichtigsten Nachweis bieten[2]). Die von Bonsor als „gräco-punisch" beschriebene Topfwaare der Gegend

---

einer richtigen oberen und unteren Grenze. — Allein schon mit Hülfe des süddeutschen Gräbermaterials der Hallstatt-Zeit lässt sich der Nachweis führen, dass Montelius' absolute Chronologie in den fraglichen Punkten falsch ist. Für unsere jüngere Hallstattzeit (in Oberitalien beginnend mit der tomba Benvenuti in Este) hätten wir nach Montelius einen Spielraum von 900—500 v. Chr.; die lange dauernde ältere Hallstattzeit mit ihren drei deutlich sich nach den Schwertern abgrenzenden Phasen würde nur die Zeit von 1100—900 umfassen! Und selbst innerhalb der von Montelius versuchten Parallelisirungen der ober- und mittelitalischen Funde treten für die betreffenden Abschnitte Incongruenzen zu Tage. So z. B. gehören nach meinen Erfahrungen auf Grund der Gräber zwischen dem Nordrande der Alpen und dem deutschen Mittelgebirge Bronze-Schälchen mit frei endigendem Griff (Montelius, l. c. pl. 9, Nr. 10 — aus den Arnoaldi-Gräbern Bologna's [die Arnoaldi-Stufe umfasst sowohl das VIII. wie das VII. Jahrhundert v. Chr.]), welche Montelius in die Zeit von 750—550 setzt, in die Schlussphase der älteren Hallstatt-Zeit (Stufe der eisernen Hallstatt-Schwerter), welcher zeitlich in Etrurien die Gräber, wie die tomba del Guerriero vollkommen entsprechen; Montelius giebt aber für diese Fossa-Gräber den Zeitraum von 1000—900 an!

1) Zu einheimischen Arbeiten dieser Zeit, welche aber sichtlich wieder durch fremde Vorbilder beeinflusst sind, zählen auch die Goldbleche von Caceres in Estremadura (Gazette archéologique 1885, pl. II; Cartailhac, Les âges préhistoriques de l'Espagne et du Portugal, p. 334 u. f.).

2) Bulletin de Correspondance hellénique, XV (1895), p. 621 (Heuzey); diesen Statuen entsprechen kleine Bronze-Figuren, vgl. Revue archéologique, T. XXXII (1898), p. 203 u. f.

von Carmona, welche auch im Museum zu Madrid von Elche (nördlich von Cartagena) vertreten ist, hat im Allgemeinen den Charakter der im Mittelmeer-Gebiet um die Mitte des letzten vorchristlichen Jahrtausends und etwas früher neben den griechischen Vasen hergehenden semitischen Keramik, wie wir sie z. B. aus Cypern und Karthago selbst kennen. Für unsere mitteleuropäischen Alterthümer der Zeit um 500 v. Chr. und der beiden älteren Abschnitte der Latène-Periode ist aus diesen Erscheinungen kein rechter Gewinn zu ziehen, da Massalia bereits eine ungleich grössere Rolle spielte. Trotzdem bietet die Pyrenäen-Halbinsel einige beachtenswerthe Parallelen für unsere mitteleuropäischen Latène-Funde: es sei hier nur auf die Ornamentik einzelner Scherben aus den alten Städte-Anlagen [Citania dos Briteiros, Sabroso[1])] Portugals hingewiesen, welche ungemein an die der Früh-Latène-Keramik der Ober-Pfalz, Ober-Frankens, des südwestlichen Böhmens und West-Ungarns erinnert (laufender Hund — rohe Wiederholung des Flechtbandes; S-förmige Elemente — eine Verballhornung von Palmetten-Motiven).

Einiges Interesse bieten auch noch die von **Bonsor** in der römischen Nekropole von Carmona gehobenen bemalten Thongefässe, welche zum Theil den Spät-Latène-Typus der Mont Beuvray-Cultur erkennen lassen (schlanke hohe Vasen mit enger Oeffnung, flaschenartige Töpfe). Ihre Bemalung entspricht offenbar dem, was von Vasen-Malerei auf keltischen Gefässen des letzten Jahrhunderts vor Beginn unserer Zeitrechnung und der frühen Kaiserzeit aus Gallien (z. B. Roanne, Mont Beuvray), vom Rhein, aus Süd-Deutschland und Oesterreich (Hradiště von Stradonitz; Dammwiese bei Hallstatt) bekannt ist, — ein Umstand, welcher eine gewisse Beachtung verdient. —

(23) Hr. Sanitätsrath Dr. **Geisseler** in Teltow übersendet unter dem 11. Decbr. 1899 die Abbildung eines

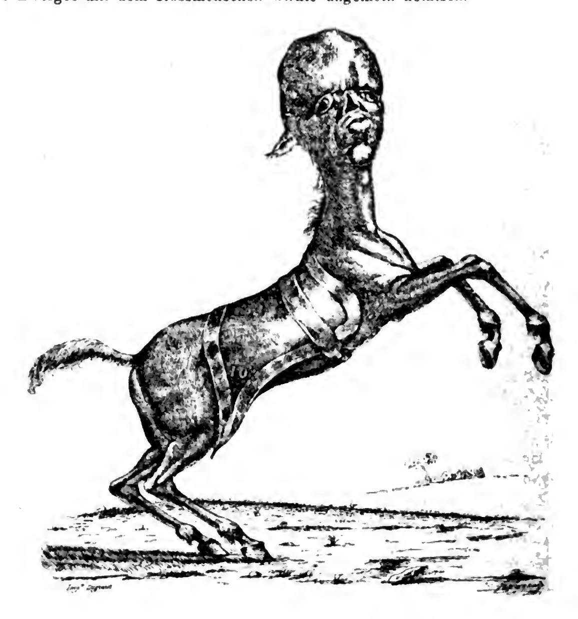
Jument hydrocéphale,

welche er seinerzeit als Student in Würzburg bei einer Bücher-Auction erstanden hat. Die in grösserem Maassstabe ausgeführte Lithographie trägt die Unterschrift: „Jument hydrocéphale, née au 10e Régiment de Chasseurs. Offerte par le Major Fabre au Musée de Limoges."

Hr. **Geisseler** war veranlasst zu dieser Gabe durch folgende Notiz einer Zeitung vom 9. December: „Ein moderner Centaur, ein „„Rossmensch"" — halb Mensch, halb Ross — debutirte am heutigen Abend in der fünften Grande Soirée High life im Circus **Schumann**. Das abenteuerliche Wesen mit dem Menschenkopf und dem Pferdeleib ist direct aus New York importirt und ein Nigger, James **Barnes** mit Namen, von durchaus normalen Eltern abstammend. Wer dieses seltsame Geschöpf sich auf allen Vieren bewegen sieht im Trab und Galopp, wer 'Mr. James **Barnes**' wiehern hört wie ein Pferd, wer seine hinteren Gliedmaassen betrachtet, die Pferdefüssen deutlich ähnlich sehen, der wird stark in Zweifel gerathen, ob er thatsächlich ein menschliches Wesen vor sich hat. Und doch ist dem so, denn der Wundermensch besitzt einen normalen menschlichen Kopf und Hals, an den sich ein richtiger Pferdeleib anschliesst. Auch spricht James **Barnes** gut englisch; doch hat ihn die Natur dazu bestimmt, auf allen Vieren durchs Leben zu gehen, denn in menschlicher Weise einherzugehen, gelingt nur mühsam und unbeholfen. Ihm secundirte eine zweite menschliche Abnormität, der 29 Jahre alte,

1) Verhandl. 1880, S. 350, 351, Fig. 6, 8b; **Cartailhac** l. c. p. 279, Fig. 404.

doch nur 34 *cm* hohe Zwerg 'Major Page', welcher auf dem Rossmenschen originelle Reit-Exercitien vornahm und sich auch als Zwergboxer producirte. Der Boxkampf des Zwerges mit dem Rossmenschen wirkte ungemein komisch." —



Ausserordentliche Sitzung vom 10. März 1900.

Vorsitzender: Hr. **Karl von den Steinen.**

Hr. Stratz führt Projectionsbilder vor zur Erläuterung seiner

Ethnographischen Studien über Weiber-Bekleidung.

Neu eingegangene Schriften:

1. Lemke, E., Volksthümliches in Ostpreussen. Th. 3. Allenstein 1899. 8°. Gesch. d. Verf.
2. Radde, Gustav, Die Sammlungen des Kaukasischen Museums, im Vereine mit Special-Gelehrten bearbeitet. Bd. 1. Zoologie, von Dr. G. Radde. Tiflis 1899. 4°. Gesch. d. Verf.
3. Schmidt, Emil, Physische Anthropologie. o. O. 1898. 8°. (Referat aus den Jahresberichten der Anatomie und Entwickelungs-Geschichte. N. F. IV. 3.) Gesch. d. Verf.
4. Hörnes, Moriz, Funde verschiedener Altersstufen aus dem westlichen Syrmien. Wien 1900. 8° [4°]. (Aus: Mittheil. der Prähistorischen Comm. der Kais. Akad. d. Wissensch.) Gesch. d. Verf.
5. Giuffrida-Ruggeri, V., Ulteriore contributo alla morfologia del cranio. Reggio-Emilia 1899. 8°. (Aus: Rivista sperimentale di freniatria.) Gesch. d. Verf.
6. Anutschin, D. N., Ueber die Cultur der Kurgane von Kostromà, insonderheit über die in ihnen aufgefundenen Schmuck-Gegenstände und religiösen Symbole. Moskau 1899. [Russisch.] 4°. (Aus: Materialien zur Archäologie der östlichen Gouvernements.) Gesch. d. Verf.
7. Martin, R., Ueber eine Reise durch die malayische Halbinsel. o. O. 1900. 8°. (Aus: Mittheil. der Naturwissenschaftl. Gesellschaft in Winterthur.)
8. Derselbe, Die Ur-Einwohner der malayischen Halbinsel. München 1899. 8°. (Aus: Corresp.-Blatt der deutschen anthropol. Gesellschaft.)
9. Derselbe, Anthropometrisches Instrumentarium. München 1899. 8°. (Aus: Corresp.-Blatt der deutschen anthropol. Gesellschaft.)
   Nr. 7—9 Gesch. d. Verf.
10. Bastian, Adolf, Die mikronesischen Colonien aus ethnologischen Gesichtspunkten. Ergänzung I. Berlin 1900. 8°.
11. Derselbe, Die wechselnden Phasen im geschichtlichen Sehkreis auf dem asiatischen Continent. II. Berlin 1900. 8°.
    Nr. 10 u. 11 Gesch. d. Verf.
12. Echeyerria i Reyes, Anibal, Voces usadas en Chile. Santiago 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
13. Turner, Wm., Contributions to the craniology of the people of the empire of India. Part I. The hill tribes of the northeast frontier and the people of Burma. Edinburgh 1899. 4°. (Aus: Transact. of the R. Society of Edinburgh.)

14. Turner, Wm., Decorated and sculptured skulls from New Guinea. Edinburgh 1899. 8°. (Aus: Proceed. of the R. Society of Edinburgh.)
    Nr. 13 u. 14 Gesch. d. Verf.
15. Bericht des Conservators der Denkmäler für die Provinz Posen über die Etatsjahre 1897/98 und 1898/99. Posen 1899. 8°. Gesch. d. Hrn. Dr. Schwartz in Posen.
16. McGuire, Joseph D., Pipes and smoking customs of the American aborigines, based on material in the U. S. National Museum. Washington 1899. 8°. (Aus: Report of the U. S. N. M. for 1897.)
17. Wilson, Thomas, Arrowpoints, spearheads, and knives of prehistoric times. Washington 1899. 8°. (Aus: Rep. of the U. S. N. M. for 1899.)
    Nr. 16 u. 17 Gesch. d. Smiths. Institut.
18. Deniker, J., The races of Man: an outline of Anthropology and Ethnography. London 1900. 8°.
19. Deininger, Joh. W., Das Bauernhaus in Tirol und Vorarlberg. Abth. IV, Heft 1. Wien o. J. Gr.-2°.
    Nr. 18 u. 19 Angekauft.
20. Report of the Egyptian Research Account. The fifth year. London (1899). 8°. Gesch. d. Hrn. Flinders Petrie.
21. Kröhnke, O., Untersuchungen vorgeschichtlicher Bronzen Schleswig-Holsteins. Hamburg 1900. 8°. Gesch. d. Buchhandlung Otto Meissner in Hamburg.
22. Notice-Catalogue du Musée de Raxa des comtes de Montenegro et de Montoro. Majorque (Iles Baléares). o. J. 8° (16°).
23. v. Hilprecht, H., The Babylonian expedition of the University of Pennsylvania. Series A: Cuneiform Texts. Vol. I. Philadelphia 1893. 4°.
24. Temesváry, Rudolf, Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshilfe und der Pflege des Neugebornen in Ungarn. Leipzig 1900. 8°.
    Nr. 22—24 Gesch. d. Hrn. Rud. Virchow.

Sitzung vom 17. März 1900.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow**.

(1) Der Vorsitzende begrüsst das in der Sitzung anwesende correspondirende Mitglied Hrn. Radloff von St. Petersburg. —

(2) Das correspondirende Mitglied Dr. Walter J. Hoffmann ist gestorben. Er war zuletzt amerikanischer Consul in Mannheim. In früheren Jahren hat er die Gesellschaft durch zahlreiche Mittheilungen erfreut. —

(3) Am 5. März ist der Stabsarzt Dr. Steinbach von der medicinischen Wilhelms-Akademie an den Folgen einer verschleppten Malaria-Erkrankung, die er aus Polynesien mitgebracht hatte, gestorben. In der Sitzung vom 21. Novbr. 1896 (Verhandl. S. 545) hat er uns, im Anschlusse an die Vorlage von Schädeln der Insel Nauru (Pleasant Island), eine Skizze über den physischen Charakter der dortigen Bevölkerung gegeben, welche seine Befähigung zu ethnologischen Beobachtungen darlegte. Weitere Mittheilungen hat er in den „Nachrichten aus den deutschen Schutzgebieten" veröffentlicht. —

Am 17. Februar ist in Rom Baron Gaudenzio Claretta von der Turiner Reale Accademia delle Scienze, und am 18. Februar ebendaselbst der Präsident der Reale Accademia dei Lincei, Prof. Eugenio Beltrami gestorben. —

(4) Der für uns so schmerzliche Verlust unseres Freundes Fedor Jagor (S. 89) hat weithin die Theilnahme der ethnologischen Forscher erregt. Ganz besonders trostreich ist für uns die grosse Anerkennung, welche ihm von den jetzt so hart bedrängten Philippinern gespendet wird. Hr. R. Virchow hat von der Délégation extraordinaire de la République Philippine aus Paris, 3. März, folgendes Anschreiben erhalten:

„Monsieur, La Science vient d'éprouver une perte douloureuse par la mort de l'illustre Savant Jagor, à la mémoire duquel la Nation Philippine, que j'ai l'honneur de représenter, dédie l'expression de ses plus profonds regrets.

„Nous conserverons toujours une admiration enthousiaste pour celui qui durant sa vie a consacré ses études à ce pays qui refuse l'esclavage et lutte pour son indépendance, la seule source de son progrès et de son bien-être général.

„En quelques années, les lois de la Destinée ont emporté une série de Savants Allemands tels que Semper, Schadenberg, Joest, qui ont consacré des ouvrages à mon infortuné pays, de sorte que la Nation Philippine a contracté une dette de gratitude éternelle envers la Science Allemande.

„Nous sommes convaincus que vous, dont la réputation de Savant est universelle, vous continuerez à donner quelques pensées aux Iles Philippines dans vos traités scientifiques, de même que Mrs. Bastian, Mayer, Blumentritt, et nous vous serons éternellement reconnaissants. Nous avons voué un culte spécial à la

Science et aux progrès de l'humanité, bien que les détracteurs n'aient pas manqué qui, étant dans l'ignorance absolue de notre état politique et social, ont voulu soutenir la fausse théorie que nous étions incapables de toute civilisation et de toute instruction, nous condamnant ainsi à un esclavage éternel.

„Je termine cette lettre en vous priant de vouloir bien être l'interprète de ces déclarations auprès des Sociétés Ethnographique et Géographique de Berlin, dont je suis l'admirateur enthousiaste.

„Recevez, Monsieur, l'expression de la plus haute considération de votre dévoué admirateur Felipe Agoncillo."

Der Vorsitzende dankt der Delegation für diesen, seiner Spontaneität wegen doppelt ehrenvollen Act. Er macht gleichzeitig aufmerksam auf eine unter seiner Redaction erschienene Arbeit des besten Kenners der Philippinen in Europa, des Professor Blumentritt in Leitmeritz (Heft der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, Hamburg 1900), welche zugleich eine objective, urkundliche Darstellung der politischen Bewegung auf der Insel enthält. Die Sympathien der Filipinos für uns sind nicht zum Wenigsten dem Umstande zuzuschreiben, dass unsere Verhandlungen (1897, S. 575) einen Abdruck und eine Uebersetzung des „letzten Lebewohls" des Don José Rizal gebracht haben. Der unglückliche Tagale wurde auf Befehl des Generals Polaviejo am 30. December 1896 in Manila standrechtlich erschossen. In der Nacht vor seinem Tode schrieb Rizal im Kerker das rührende Gedicht (Verhandl. 1897, S. 26, 480). —

(5) Prof. Dr. Rudolf A. Philippi in Santiago, Chile, eines unserer ältesten correspondirenden Mitglieder, das bereits im Jahre 1871 ernannt wurde und dauernd bis in die allerjüngste Zeit hinein mit uns in wissenschaftlicher Correspondenz gestanden hat, feiert am 26. April den Tag, an welchem er vor 70 Jahren hier in Berlin zum Doctor medicinae promovirt worden ist. Vorstand und Ausschuss schlagen, gemäss § 18 unserer Statuten, gemeinsam vor, Hrn. Philippi zum Ehrenmitgliede zu ernennen.

Die Gesellschaft ertheilt widerspruchslos ihre Zustimmung. Hrn. Philippi wird bei der grossen Entfernung schon jetzt eine telegraphische Anzeige übermittelt werden; das Diplom nebst den Glückwünschen zu dem ganz ungewöhnlichen 70jährigen Doctor-Jubiläum wird durch die Post übersendet werden. —

(6) Am 10. März hat unser langjähriges Mitglied Hr. Geheimer Sanitätsrath Prof. Dr. Heinrich Laehr in Zehlendorf seinen 80. Geburtstag gefeiert. Der Vorsitzende spricht Namens der Gesellschaft herzliche Glückwünsche aus. —

(7) Hr. Baron Landau übersendet aus Corsica Grüsse. —

(8) Als neue Mitglieder werden gemeldet:

Hr. Dr. Thilenius in Strassburg i. E.

„ „ Lucien Mayet, Interne des Hôspitaux, Préparateur à la Faculté, Lyon.

(9) Am 19. und 20. März begeht die Königliche Akademie der Wissenschaften ihre Zweihundertjahr-Feier.

Hr. Rud. Virchow wird beauftragt, die Glückwünsche der Gesellschaft zu überbringen. Er wird gleichzeitig als Vertreter der Kaiserlich-Leopoldinisch-Carolinischen Akademie, deren Adjunct und Fach-Vorstand er ist, nebst Hrn. Prof. Dr. Jentzsch dem Fest-Act beiwohnen. —

(10) Die neuen, durch den Grossherzog von Hessen unter dem 29. September 1899 genehmigten

Statuten des Römisch-germanischen Central-Museums in Mainz

werden vorgelegt. Der Vorsitzende des Local-Ausschusses, Hr. Lippold, hat unter dem 4. Januar mitgetheilt, dass er nach Empfang der Nachricht, dass das Kaiserliche Archäologische Institut den Antrag gestellt habe, dem Director der Römisch-germanischen Commission die oberste Leitung des Mainzer Museums zu übertragen, die Ansicht des Local-Ausschusses zur Kenntniss des Reichs-Commissars gebracht habe, welche dahin geht, dass die Selbständigkeit der Anstalt auf Grundlage der revidirten Satzungen aufrechtzuerhalten und eine gedeihliche Fortentwickelung nur zu erwarten sei, wenn der erste Director dem Museum selbst seine volle Kraft widme, und dass zu Gunsten einer neuen Idee der Charakter, der Zweck und die Selbständigkeit der Anstalt nicht geändert oder verkümmert werden könnten. Dieses sei auch die Ansicht des Gesammt-Vorstandes, der jedenfalls Gelegenheit haben müsse, zu der Frage Stellung zu nehmen. Darauf hat das Reichsamt des Innern unter dem 24. December die Zusage ertheilt, dass vor Entscheidung über den Antrag des Kaiserlich Archäologischen Instituts dem Verwaltungs-Ausschuss des Museums Gelegenheit zur Aeusserung gemäss der ihm statutenmässig zustehenden Einwirkung auf die Besetzung der Director-Stelle gegeben werden solle. Dies werde geschehen, wenn die im Etat des Reichsamtes des Innern auf das Rechnungsjahr 1900 vorgesehene Erhöhung des Zuschusses für das Museum die Zustimmung des Reichstages gefunden haben werde.

Hr. Virchow bemerkt, dass in den Satzungen der Name „Verwaltungs-Ausschuss" nicht vorkomme. Ausser dem Orts-Ausschuss (§ 5, 10, 15) und dem Directorium (§ 6) giebt es nur den Gesammt-Vorstand (§ 5, 10, 12—15), der ausdrücklich „als leitendes und beaufsichtigendes Organ" „an der Spitze der Anstalt steht". Es darf also wohl vorausgesetzt werden, dass der in dem Schreiben als „Verwaltungs-Ausschuss" bezeichnete Körper der in dem Statut angeordnete „Gesammt-Vorstand" sei.

Wegen der auch dann noch bleibenden Bedenken bezieht sich Hr. Virchow wiederholt auf den Vortrag, den er auf dem Lindauer Anthropologischen Congress gehalten hat (Corresp.-Blatt der Deutschen anthropologischen Gesellschaft, 1899, Nr. 10). Er betont noch einmal, dass die in Aussicht genommene Behörde die prähistorische Forschung zu monopolisiren drohe, und er beruft sich darauf, dass bis jetzt in Deutschland durch unentgeltliche, freiwillige Arbeit mehr geleistet sei, als je eine Reichs-Commission zu leisten im Stande sein werde. —

(11) Der Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques wird in Paris vom 20. bis 25. August tagen.

Excursionen sind in Aussicht genommen:

1. für das Centrum, den Südwesten und Süden Frankreichs:
   - A. zu den neolithischen Werkstätten des Grand-Pressigny, den paläolithischen und neolithischen Stationen der Vienne und den paläolithischen Grotten des Thales der Vézère (6 Tage);
   - B. nach dem Museum von Toulouse, den Grotten des Mas-d'Azil und den Megalithen von Luchon (5 Tage);
   - C. zu den Causses de l'Aveyron, den Gorges du Tarn, dem Museum von Lyon und der Station von Solutré (6 Tage);

2. nach der Bretagne: Museen von Nantes und Vannes, Megalithen der Umgebungen von Auray, Carnac, Locmariaker, Sammlungen du Chatellier in Pont-l'Abbé und Aveneau de la Grancière in Pontive., Kjökkenmödding der Torche, Schlackenwall von Peran bei Saint-Brieuc (6—8 Tage);
3. nach Amiens und Abbeville (2 Tage).
4. in die Umgebung von Paris: Alluvium, Stationen, Lager und Hütten-Fundamente, Megalithen (je 1 Tag).
   Beitrag für den Tag 30 Francs.

(12) Die 72. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte, welche vom 17. bis 22. September in Aachen zusammentreten wird, wird eine besondere Section für Anthropologie und Ethnologie haben. Schriftführer Dr. Eberh. Vogel, Oberlehrer, Aurelius-Strasse 6. —

(13) Hr. P. Ehrenreich hat wieder eine grosse Sammlung seiner auf der Schingu-Expedition gemachten Aufnahmen von Indianern Brasiliens der Gesellschaft als Geschenk übergeben. —

(14) Hr. Placzek zeigt einen

neuen Kopfmesser.

Eine Erfahrungsthatsache ist es, dass alle Formveränderungen des Schädels, mögen sie einer abnormen Anlage ihren Ursprung verdanken oder durch Krankheitsprocesse in frühesten Lebensstadien bedingt sein, zur Beurtheilung der individuellen Gehirnfunction bedeutungsvoll sind.

Hieraus erklärt sich das lebhafte Interesse, diese Formabweichungen anschaulich zu erfassen, sie in ihren einzelnen Maasswerthen unverrückbar zu fixiren. Leider kann dieses Bestreben mit Hilfe der gangbaren Methodik zur Zeit nur dann erfolgreich sein, wenn die Maasswerthe mehr oder weniger beträchtlich von den Durchschnittsnormen abweichen; denn nur dann können sie in ihrer Summe ein ziemlich getreues Bild einer abweichenden Schädelform geben. Nicht aber wird das Streben erfüllt, wenn die einzelnen Theile ungewöhnlich unproportional sind, ohne dass irgend ein Maass absolut abnorm ist. Die gleiche Maasszahl des Umfanges einer Kopfebene kann sich für die verschiedensten Formen der letzteren ergeben, gestattet also keinerlei Rückschluss auf die Configuration der Kopfebene.

Hier versagen eben die üblichen Hülfsmittel in Gestalt von Cirkel und Bandmaass durchaus, und Benedikt urtheilt wohl nicht zu scharf, wenn er behauptet, dass die bisher üblichen Methoden nicht einmal den elementarsten Zweck, die kranioskopischen Bilder durch Messungsresultate zu fixiren, durchgehends erreicht haben. Ganz besonders werthvoll wäre es, in den kranioskopischen Bildern die Asymmetrie zu charakterisiren; hierfür sind aber die linearen Maasse nicht verwerthbar, und für Bogenmaasse reichen Zirkel und Bandmaass nicht aus. Diese Unzulänglichkeit nach Möglichkeit auszugleichen, war mein Bestreben, als ich diesen Apparat construiren liess.

Wie Sie sehen, meine Herren, besteht er aus einer grösseren Anzahl frei spielender, eigenartig geformter Stäbchen, die durch eine sie aussen umspannende Metallkette in einer nicht überschreitbaren Grundstellung, einem Ausgangsoval, festgehalten werden. Damit die Stäbchen nicht aus ihrer gegenseitigen Lagerung geraten, sind sie an einem massiven, ovalen Holzbrett befestigt, doch ohne ihre

Freibeweglichkeit in bestimmter Richtung nach aussen zu beeinträchtigen. Wird dieser ovale Stäbchenkranz auf den Kopf eines Individuums gestülpt, so werden die Stäbchen, wenn die betreffende Kopfebene die Fläche des Grundovals übertrifft, auseinander gedrängt, aber gleichzeitig durch die sie umspannende Metallkette gegen den Kopf gepresst. Die so gegebene Stäbchenstellung wird mit Hilfe einiger auf dem Haltebrett angebrachten Schrauben unverrückbar fixirt. Um die bildliche Darstellung der so gewonnenen Kopfcontour zu erleichtern, bedarf es eines einfachen Hilfsapparates. Dieser besteht aus einem Holzbrett, an dessen einer Ecke ein zweites, mit einer dünnen Korkplatte bedecktes Brett in einem Scharnier beweglich angebracht ist. Stellt man den Stäbchenkranz, den man mit Papier bedeckt, auf das Grundbrett und drückt das bewegliche Brett fest darauf, so durchbohren an der Innenseite der Stäbchen befindliche, lanzettförmige Spitzen das Papier und zeichnen so scharf die Contour der Kopfebene. Eine Beschädigung der scharfen Spitzen wird durch die Korkplatte verhindert.

Natürlich kann man auf diese Weise jede Kopfebene schnell erhalten, z. B. vom prominentesten Punkte des Hinterhauptbeines zur Nasenwurzel oder zur Stirnhaargrenze oder zum höchsten Punkte des Scheitels, die sich dann werthvoll ergänzen.

Gestatten Sie mir nunmehr, meine Herren, Ihnen die praktische Verwerthbarkeit dieses „Kopfnachbildners“, wie ich den Apparat nennen möchte, an einigen charakteristischen Beispielen zu zeigen. Dieser Mann zeigt eine auffällige Ungleichheit der Gesichts- und der Stirnhälften. Wollte ich diese einseitige Stirnabweichung mit Cirkel und Bandmaass feststellen, so würde es entweder resultatlos sein oder den thatsächlichen Befund nicht anschaulich wiedergeben. Diesen erhalte ich aber sofort und naturgetreu, wenn ich z. B. den grössten Horizontal-Umfang mit meinem Apparat zeichne. Hier dieses Bild beweist es.

Gleich gut bewährt sich der Apparat bei dieser Frau, die eine eigenthümliche wulstartige Ausbiegung des Hinterhauptes hat, in welchem Fall sich ebenfalls Cirkel und Bandmaass unzureichend erweisen.

So trefflich sich nun auch dieser Kopfmesser bewährt, so hat er doch einen Constructionsfehler, den ich verschuldete, und der bei Anfertigung weiterer Exemplare beseitigt werden muss.

Die Längen- und Breiten-Maasse des Grundovals sind zu gross. Der Uebelstand stellte sich bei Untersuchung mikrocephaler Kinder heraus. Es dürfte daher nützlich sein, statt der Maasse 17 : 14 lieber 14 : 11 *cm* zu wählen, um allen Ansprüchen zu genügen; doch müsste die Freibeweglichkeit der Stäbchen gleich ausgiebig bleiben.

Besonders gut verwerthbar dürfte der Apparat ausser für anthropologische und psychiatrische Zwecke für die Criminalistik sein. Hier dürfte er die Messungen nach dem Bertillon'schen System werthvoll ergänzen, da er die Verbrecherköpfe einwandsfrei copiren kann und so, da es sich um gleichbleibende Werthe handelt, vor Irrthümern beim Wiedererkennen eines Verbrechers schützt. —

Hr. Rud. Virchow erinnert daran, dass die Gesellschaft sich im Jahre 1875 und folg. vielfach, auch praktisch, mit dem sogen. Hutmacher-Conformateur beschäftigt hat (Verhandl. 1875, S. 11). Es wurde damals auch dem sehr sorgsamen Africa-Reisenden J. M. Hildebrandt ein solcher Apparat mitgegeben, und dieser hat damit Aufnahmen bei Somal und Zanzibarern angestellt (ebendas. S. 26, 143; 1878, S. 158); dasselbe hat der verstorbene Woldt bei Lappen ausgeführt (ebendas. 1875, S. 39). Es wurde durch diese und andere Messungen die Erfahrung be-

stätigt, die kurz vorher durch den berühmten Harting gemacht war, dass nehmlich der „Hut-Index" und der Kopf-Index nicht übereinstimmen (vgl. meine Bemerkungen in den Verhandl. 1897, S. 39, Anmerk.). Ich habe mehrere Jahre hindurch die von unseren Hutmachern ausgeschnittenen Conformateur-Abdrücke gesammelt, und ich kann bestätigen, dass sie ein recht getreues Bild der „horizontalen" Kopf-Durchschnitte gewähren, aber für Typen-Feststellungen wenig geeignet sind. Ob der Apparat des Hrn. Joachimsthal sich in wesentlichen Punkten von dem gebräuchlichen „Hutmacher-Conformateur" unterscheidet, vermag ich nicht zu beurtheilen. —

Hr. Placzeck hält seinen Apparat für etwas einfacher. —

Hr. v. Luschan: Der Apparat, wie er hier vorliegt, scheint mir für jeden ernsten Zweck unbrauchbar zu sein. Ich habe mit einem ähnlichen allerhand Versuche angestellt und gefunden, dass man von ein und demselben Kopfe sehr verschiedene Contouren erhalten kann je nach der Orientirung des Kopfes und des Apparates. Will man richtige und unter sich vergleichbare Bilder erhalten, so müsste dafür gesorgt werden, dass der Apparat erstens genau senkrecht auf die Sagittal-Ebene des Kopfes orientirt wird und zweitens parallel oder in einem bestimmten Winkel zur Horizontal-Ebene. Der Herr Vortragende scheint das übersehen zu haben, wenigstens hat er eben bei der Demonstration seinen Apparat völlig windschief aufgesetzt. Man erhält bei dieser Art des Vorgehens asymmetrische Bilder auch von einem ganz symmetrischen Kopf. Um den Apparat wissenschaftlich brauchbar zu machen, müsste man ihn mit anderen Apparaten fest verbinden, welche den Kopf in horizontaler Orientirung fixiren. Das ist technisch natürlich ausführbar, aber so umständlich, dass ich für meine Person auf eine solche Einrichtung gern verzichte. So wie er ist, leistet der Apparat nicht mehr als das einfache Bleiband.

Von dem alten „Conformateur" der Hutmacher unterscheidet sich der Apparat dadurch, dass er die Horizontal-Curve in natürlicher Grösse giebt, während der ältere Apparat jeden Durchmesser um ein gleichgrosses Stück verkleinerte. Nur von einem kreisrunden Kopf erhielt man ein richtiges Bild; je länger aber der Kopf war, desto stärker ward die Verzerrung; für wissenschaftliche Zwecke schien das ein Nachtheil zu sein, aber gerade diese Einrichtung hatte das Gute, dass vorhandene unbedeutende und sonst oft kaum merkbare Asymmetrien recht lebhaft zum Ausdrucke kamen. Für rein praktische Zwecke würde ich deshalb immer noch den alten Apparat dem neuen vorziehen; im übrigen taugen sie beide gleich wenig. —

(15) Hr. Mielke legt einen Schmuckgürtel unbekannter Herkunft vor und bittet um eine Bestimmung. Verschiedene Mitglieder halten ihn für eine russische Arbeit. —

(16) Hr. F. Görke schenkt der Gesellschaft eine Abbildung des alten Rauch-Hauses bei Lenzen a. d. Elbe, welches er durch einen dortigen Lehrer hat zeichnen lassen. —

(17) Es ist aus Biel ein Aufruf zu Beitritts-Erklärungen ergangen von dem Initiativ-Comité

pro Petinesca.

Der fragliche Ort ist durch vorläufige Ausgrabungen an dem sog. Römerwall auf dem Jens- oder Studenberg, einem längeren Hügel zwischen dem Zusammen-

fluss der Aare und der Ziehl, 22 *km* von Solothurn, nachgewiesen. Schon Jean Baptiste Plantin bemerkt in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, dass das schon von Alters her bekannte Petinesca bei der kleinen Ortschaft Tribes gelegen haben müsse. Der Ort bildet die 9. Station auf der alten römischen Heerstrasse, die von Châlons-sur-Saône über Besançon, Pontarlier, Yverdon und Avenches (Aventicum) nach Augst (Augusta) führte. Die Ausgrabungen haben an 2 Punkten römische Grundmauern zu Tage gefördert; doch besteht die Vermuthung, dass eine gallische Stadt auf der Höhe, da, wo sich der Name Gumpboden erhalten hat, gelegen habe; es war dies der Kreuzungs-Punkt der 3 Strassen nach Avenches, Solothurn und Nidau. Bei den älteren Ausgrabungen wurden Münzen, zum grössten Theil aus der Zeit von Augustus bis zum Ende des 4. Jahrhunderts, gewöhnliche und sigillirte Töpferwaaren, verschiedene Werkzeuge, darunter 4 Votivbeile, eines aus Silber, drei aus Eisen, gefunden. Seit 1898 begannen mehr geordnete Ausgrabungen, zuerst an dem verschanzten gallischen Lager, welche den Nachweis ausgedehnter Brustwehren aus Tuffstein mit Gräben lieferten. Obwohl eine Brustwehr in einer Länge von 330 *m* offengelegt wurde, so fanden sich doch nur spärliche archäologische Gegenstände; „man kann nur auf eine oder zwei Münzen helvetischen Ursprunges hinweisen“. Dagegen traf man ausgedehnte und sehr starke Mauern, namentlich seitdem die auf dem höchsten Punkte (611 *m* über dem Meere und 161 *m* über der Ebene) des Jensberges gelegene Knebelburg in Angriff genommen wurde. Hier lag ein mit 2 *m* dicken Mauern umgebener Raum von fast 9 *m* im Quadrat, einzelne Mauern noch bis über 9 *m* hoch, in dessen nordwestlicher Wand eine 3,80 *m* breite Pforte befindlich ist. Schliesslich kam man zu der Ueberzeugung, dass auf dem Jensberg wenigstens 4 Stationen zu unterscheiden seien, welche 2 ganz verschiedenen Cultur-Perioden angehören. Die weitere Erforschung dieser Ueberreste verspricht wichtige Aufschlüsse. —

(18) Hr. Ludwig Schneider sendet aus Smiřic in Böhmen, 5. März, folgenden Bericht über

prähistorische Forschungen in Böhmen.

Nach langem Schweigen komme ich endlich dazu, Ihnen zu schreiben und für Ihre freundliche Hülfe bei der Publication meines Artikels, sowie auch für die Untersuchung der Schädelstücke von Velîš meinen besten Dank abzustatten. Bezüglich der letzteren musste ich freilich eine Enttäuschung erfahren, aber das ist auch gut; bemerkenswert bleibt immerhin der Umstand, dass die einzelnen Theile der Schädel in der Culturschicht getrennt aufgefunden wurden. Aus meiner Correspondenz vom Jahre 1882 ersehe ich, dass ich schon damals in derselben Culturschicht, aber an einer ganz anderen Stelle der prähistorischen Ansiedelung eine kleine Knochenscheibe gefunden habe, welche Prof. Kopernicki als Rest eines Kinder-Schädels bezeichnete.

Mit meinen Photographien ist es eine schwere Sache; ich besitze eben kein Atelier, photographire im Freien und bin manchmal, namentlich bei Aufnahme fremder Gegenstände, gezwungen, dies bei recht ungünstiger Beleuchtung oder ziemlich bewegter Luft zu thun. Die Photographien werde ich künftig jedenfalls deutlich bezeichnen.

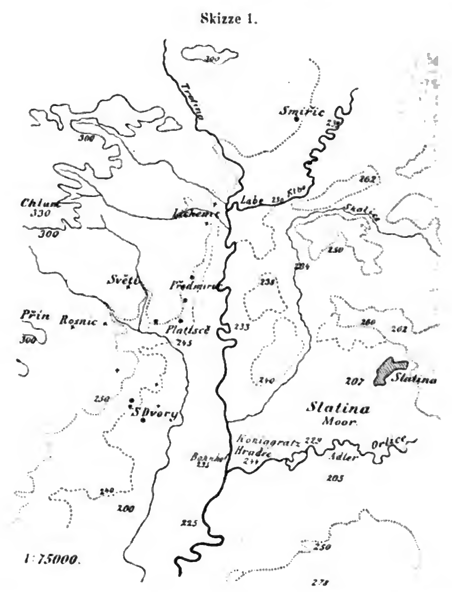
Was die Bezeichnung der Scherben von Podbaba und Vlkov als „altmärkische“ Keramik betrifft, so habe ich hierbei das Vorgehen des Dr. M. Weigel in dessen „Gräberfeld von Dahlhausen“, S. 22, befolgt und verstehe darunter Scherben solcher Gefässe, wie sie in Deutschland bei Dahlhausen, Butzow, Stendal, Borstel, Arne-

burg usw., bei uns auf dem Urnenfelde Třebická bei Dobřichow und in den Ansiedelungen bei Podbaba, Michle, Tuklaty usw. vorkommen.

Von Neuigkeiten auf dem Gebiete der Prähistorie bei uns dürfte die interessanteste der Fund eines Mammuth-Skelets zugleich mit Feuerstein-Werkzeugen in einer Ziegelei nahe bei Königgrätz sein.

Der westliche Fuss der Anhöhe, auf welcher die Dörfer Probluz und Přim (300 *m* Seehöhe) liegen, sowie auch derjenige des Chlum werden gegen die Elb-Niederung (230 *m* Seehöhe) von zwei Lössterrassen (in 240 *m* und 260 *m* Seehöhe) umsäumt, welche zahlreichen Ziegeleien (* und + der Skizze 1) das Betriebsmaterial liefern.

Skizze 1.



Zwei solche Ziegeleien in der unteren Terrasse (235—240 *m*) befinden sich aneinander anstossend in dem aus mehreren zerstreuten Höfegruppen bestehenden Dorfe Svobodné Dvory (Freihöfe), 2 *km* von dem Bahnhofe Königgrätz (235 *m* Seehöhe) entfernt und sind seit Jahren bekannt als reiche Fundplätze diluvialer Thierreste, von denen sich im „Historischen Museum" zu Königgrätz eine bedeutende Anzahl befindet.

Im Herbste 1897 gelangte in dieses Museum aus der Ziegelei des Grundwirthes Morávek-Torzský in Freihöfen die Hälfte eines Rhinoceros-Beckens, welche ich als von Menschenhand behackt erkannte; infolge dessen sprach ich die Vermuthung aus, man habe es zu Freihöfen mit einer (der ersten bekannten) Station der prähistorischen Menschen im nordöstlichen Böhmen zu thun.

Meine Ansicht wurde durch einen neuen Fund im Jahre 1899 bestätigt. Am 8. April 1899 stiessen Arbeiter in der Ziegelei Morávek auf einen ganzen Haufen von Mammuthknochen (Fig. 1). Die zuerst gefundenen: eine Beckenhälfte, der

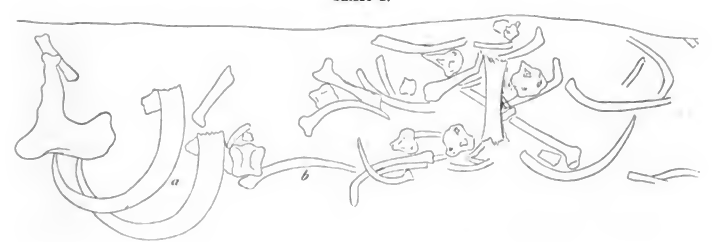
Fig. 1.



vollständige Unterkiefer und ein abgeschlagener Gelenkkopf vom Oberschenkelknochen, wurden ausgehoben und in einem Schuppen deponirt; die später aufgedeckten Knochen wurden in situ gelassen, mit einem Schutzdache versehen, und waren bis in den Monat Juli das Ziel unzähliger Neugieriger von nah und fern. Es waren dies namentlich die beiden Stosszähne, die zweite Beckenhälfte, sowie zahlreiche Rippen und Wirbel nebst einem Oberschenkel-Knochen ohne Epiphysen.

Die Skizze 2 veranschaulicht die Situation, wie sie sich am 16. Mai darstellte; im Punkte *a* lag vordem der Unterkiefer, im Punkte *b* die erste Beckenhälfte.

Skizze 2.



Am 17. April wurde zwischen einer Rippe und einem Wirbel ein Feuersteinmesser von 88 *mm* Länge, am 5. Mai unter gleichen Umständen ein zweites Messer von 94 *mm* Länge, und später noch die abgebrochene Spitze einer Lanze(?) gefunden (Fig. 2). Im Laufe des Sommers wurden auch die übrigen Knochen ausgehoben und in einen Schuppen übertragen; bei weiteren Arbeiten im Herbste wurden noch einige Extremitätenknochen gefunden, so dass das Skelet bis auf den fehlenden Schädel ziemlich vollständig sein dürfte.

Fig. 2.



Das Skelet lag in der halben Höhe einer auf diluvialem Schotter ruhenden Lösswand von 6 *m* Höhe auf einer etwa 20 *cm* starken, vom Löss deutlich verschiedenen, angeschwemmten Schicht, welche von Pflanzenwurzeln durchsetzt zu sein scheint und mit einzelnen Kieselknollen bedeckt ist; links von dem Fundplatze des Skelets sah man in der Wand auf dieser Schicht die schiefrigen Reste eines ausgetrockneten Wassertümpels.

Diese Schicht ist auch in der Lösswand der anstossenden Ziegelei Komárek deutlich erkennbar und hier von einer 10 bis 20 *mm* starken Schicht reinen Schwemm-Sandes bedeckt.

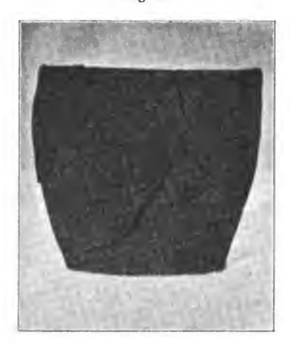
Prof. Woldřich, welcher den Fund am 23. April 1899 besichtigte, spricht in seinem Berichte (Verhandl. der böhmischen Akademie, Jahrg. VIII, Classe II, Nr. 33) die Ansicht aus, die Knochen sammt den Steinwerkzeugen seien von einer anderen, aber nahegelegenen Stelle auf den Fundplatz geschwemmt worden, da man auf diesem selbst keine Spur von einer Heerdstelle vorfinde. Die Richtigkeit dieser Ansicht ist aber in Betracht der Lagerung der Knochen, namentlich der Art, wie die beiden Stosszähne neben- und übereinander gelagert sind, wenig wahrscheinlich, um so weniger, als die Oberfläche der Lehmschicht, auf welcher die Knochen lagen, nur von ganz kleinen Kieselknollen (von Erbsen- bis Walnuss-Grösse), in der Ziegelei Komárek gar nur von reinem Sande bedeckt ist, also keine Spuren einer Fluth aufweist, welche so gewaltige Knochen hätte transportiren können. Wohl hätte aber diese geringe Strömung ausgereicht, eine etwaige schwache Schicht von Asche und Kohlen wegzuschwemmen.

Die Skizze 1 zeigt die Elb-Niederung von Königgrätz im Maassstabe von 1 : 75 000; westlich von Königgrätz breitete sich einst ein Moor (*slatina*) aus, wie aus dem Namen des am Ufer des ehemaligen Moores gelegenen Dorfes Slatina hervorgeht; die Elbe und die Adler, welche nach einem Plane des Archäologen Bienenberg westlich, südlich und nördlich von der Oberstadt Königgrätz zahlreiche ausgedehnte Inseln (mindestens 12) bildeten, wurden bei Anlage der Festung Königgrätz in je ein Bett gezwängt.

In der Ziegelei des Jaroměřer Bürgers Jarkovský zu Hořenice (1 *km* nördlich von Jaroměř) wurde im Jahre 1897 ein Latène-Gräberfeld entdeckt und etwa 6—7 Skeletgräber gefunden; die Skelette waren vollständig zersetzt. An Beigaben fand man Fibeln, Armringe und Fussringe aus Bronze, Schwerter, Lanzen und einen bandförmigen Schildbuckel aus Eisen, einen Lignitring, an Thongeschirr zwei zerbrochene Gefässe, auf der Scheibe geformt. Wichtiger als diese im nörd-

lichen Böhmen so häufigen Funde ist der Umstand, dass seitwärts von den Skeletten, aber hart neben denselben, im Sommer 1899 ein Brandgrab gefunden wurde, das erste Brandgrab auf einem Latène-Gräberfelde in Böhmen. Das Grab enthielt eine mit verbrannten Knochensplittern gefüllte Urne von der für die Spät-Latènezeit charakteristischen Form eines niedrigen Hafens (117 *mm* Mündungs-Durchmesser, 110 *mm* Höhe und 85 *mm* Boden-Durchmesser) mit einer ganz leichten Einbuchtung unter dem Rande (Fig. 3), wie einen von ganz gleichen Dimensionen

Fig. 3.

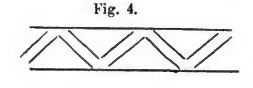


Wocel in seinem „Pravěk české země“, p. 459, abgebildet hat[1]). Ich besitze einen solchen Topf aus dem Hradiště von Stradonice. In dem Topfe waren ausser den Knochensplittern Bruchstücke eines Armringes aus starkem Bronzedraht und ein Fingerring aus Glas enthalten.

Hořenic ist der letzte Fundplatz prähistorischer Gegenstände an der Elbe flussaufwärts; offenbar führte längs derselben kein Weg über das Riesengebirge. Gleichwohl reichen die neolithischen Ansiedelungen bis in diese Gegend; eine solche, die 4 *km* westnordwestlich von Hořenic an der Grenze der Kataster von Wesetz, Littitsch und Kaschow liegt und nur 2 *km* von der Elbe bei Kukus entfernt ist, wurde erst im Vorjahre in Fachkreisen bekannt, obwohl schon seit Jahren auf dem betreffenden Felde von dessen Besitzer häufig Stein-Instrumente gefunden wurden.

Einen anderen interessanten Fund machte ich selbst in der prähistorischen Ansiedlung von Vlkov bei Smiřic. Im vorigen Jahrgange der „Památky“ (Bd. XVIII) avisirte Prof. Píč auf S. 148 aus einer prähistorischen Ansiedlung mit Dobřichower (Třebická-) Keramik, welche H. Hellich aus Poděbrad bei Opolany nahe an Libice gefunden hatte, den Fund einer Scherbe, welche mit dem für diese Keramik charakteristischen Ornamente Fig. 4 (vgl. Dahlhausen),

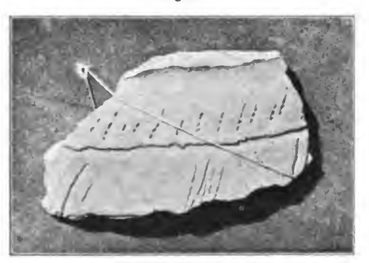
Fig. 4.



1) Derselbe wurde im Jahre 1860 beim Bahnbau neben einem Skelet mit einem eisernen Schwerte bei Drahelčice zwischen Prag und Beraun gefunden.

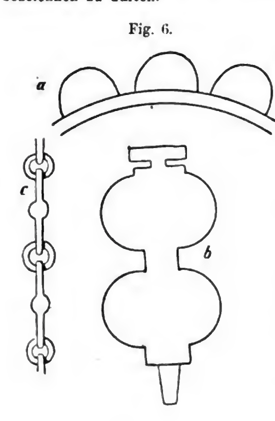
zugleich aber mit einer mehrfachen Wellenlinie von ausgesprochenem Burgwalltypus verziert ist. Ich fand nun in der Ansiedlung von Vlkov im Herbste eine hellrothe Scherbe (Fig. 5) von einem Gefässe, welches auf der Bauchpartie gleichfalls das Třebická-Ornament trug, auf der Halspartie aber mit schiefgestellten

Fig. 5.



Kamm-Abdrücken verziert war und auf der Töpferscheibe gedreht zu sein scheint. In Anbetracht dessen, dass die ältere Keramik dieser Ansiedlung von freier Hand geformt ist, dass die Verzierungsweise von Třebická der reinen Burgwall-Keramik ganz fremd ist, dagegen Kammabdrücke, welche auf den slavischen Scherben von Vlkov so überaus häufig sind, auf Gefässen und Scherben aus Urnenfeldern vom Typus Třebická (Dahlhausen) nicht vorkommen, glaube ich wohl mit Recht diese Scherbe (welche auch Prof. Píč als Pendant zu der Scherbe von Opolany anerkennt) als ein Uebergangsproduct aus der langobardischen Třebická-(Dahlhausen-)Keramik mit Freihand-Formung in die slavische Keramik mit Töpferscheibe bezeichnen zu dürfen.

Fig. 6.



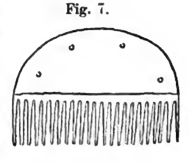
In Betreff der Abbildungen der Schmuck-Gegenstände von Podbaba (Verhandl. 1898, S. 274) erlaube ich mir zur Erklärung derselben folgende Stelle aus einem Briefe des H. Jíra de dato 27./II. 1897 mitzutheilen:

„Was das von mir erwähnte Grab (in der Ziegelei Hofmann) betrifft, so war es folgendermaassen beschaffen: Die Leiche I habe ich selbst ausgegraben, und zwar von den Füssen angefangen. An jedem Fusse trug dieselbe einen Ring (Fig. 6*a*). Beide Ringe, aus je 8 halbkugeligen Schalen bestehend, waren mit Verschluss-Vorrichtungen versehen (Fig. 6*b*). Die Hüfte war mit einer Kette umgürtet (Fig. 6*c*), welche von der linken Beckenhälfte oben ausgehend sich über die ganze Breite des Beckens nach rechts hinzog. Die Kette besteht aus Bronzeringen, welche durch gerade

eiserne Glieder zusammengehalten werden. Der linke Unterarm trug einen glatten Lignitring, der rechte einen Armring aus Bronze, von welchem in der Zeichnung Nr. II nur ein Drittel, nehmlich das Verschlussstück und die beiden anstossenden Endstücke des Armringes, abgebildet ist; die übrigen Glieder sind den abgebildeten vollkommen ähnlich. Oberhalb des Gelenkkopfes des rechten Oberarmknochens lag eine eiserne Fibel, welche in der Zeichnung Nr. III in *a* in natürlicher Grösse abgebildet ist. Als ich dieselbe reinigte, fand ich, dass an ihr zwei Bruchstücke von Fibeln klebten von der Form der Fibel *b*, welche ich vollkommen erhalten in der Erde unter dem Schädel auffand . . . Rechts von dem Skelet, aber 10—15 *cm* höher, steckten in der Erde weitere Knochen, welche parallel zu den Knochen des vorigen Skelets (dieses lag mit dem Kopfe gegen Nord) lagen, aber ausserordentlich mürbe waren. Da es schon dunkel wurde, deckte ich die Knochen mit Erde zu und befahl den Arbeitern, früh von den Füssen an zu graben.

„Als die Arbeiter am andern Tage vor meiner Ankunft an die Arbeit gingen, gaben die Steine, welche um und über das Grab geschichtet waren, nach, und der ganze Grabinhalt stürzte in die Grube zusammen. Nach Aussage der Arbeiter waren die Knochen des zweiten Skelets so morsch, dass sie zu Staub zerfielen, und an Beigaben fand sich nichts, als in der Halsgegend die silberne Fibula (Zeichnung III *c*), welche an den Stellen 1 und 2 mit Goldblech plattirt ist, und unter dem Schädel ein Beinkamm (Fig. 7) von gewöhnlicher Form, mit Kreisen um einen Punkt verziert, dessen Theile durch 4 Bronzeniete zusammengehalten werden.

Fig. 7.



„Es ist nun die Frage, ob beide Gräber derselben Zeit angehören oder nicht; ich selbst bin geneigt, das Erstere zu glauben, und sehe in der eisernen Fibel *b* ein Verbindungsglied zwischen beiden Gräbern.“

Ich bemerke hierzu, dass in der Ziegelei Hofmann vor mehreren Jahren ein Skelet (von Hrn. Jíra) gefunden wurde, welches gleichfalls nach Art der Latène-Gräber mit dem Kopfe gegen Nord begraben war, aber sonst dieselben Beigaben (Fibeln, eine Spange und Eimerchen als Anhängsel) aufwies, wie man sie in Dobřichov und in Arneburg mit Leichenbrand gefunden hatte. —

Im 8. Hefte des Bandes XVIII der „Památky archaeologicke“ hat Dr. Bohdan Hellich, Primärarzt der Landes-Irrenanstalt zu Dobřan, seine wichtige und umfangreiche Arbeit über die prähistorischen Schädel in Böhmen auf Grundlage des in den Sammlungen des böhmischen Landesmuseums aufbewahrten Materials beendet.

Die vor Kurzem noch ganz unbedeutende Sammlung prähistorischer Schädel im böhmischen Landesmuseum wurde erst in den letzten Jahren einerseits durch die Ausgrabungen von Prof. Píč und Genossen im centralen und östlichen Böhmen, andererseits durch diejenigen des Fabrikdirectors Felcman im westlichen Böhmen wesentlich bereichert, so dass Dr. Hellich bei seiner Arbeit

57 Schädel aus Gräbern mit hockenden Skeletten,

33 Schädel aus Latène-Gräbern,

23 Schädel aus Gräbern der Völkerwanderungszeit, und

133 Schädel aus slavischen Gräbern, im Ganzen die immerhin bedeutende Zahl von 246 Schädeln benutzen konnte.

Die Schädel aus Gräbern mit hockenden Skeletten in Böhmen gehören in weitaus überwiegender Zahl zu zwei Typen, welche Dr. Hellich folgendermaassen bezeichnet und beschreibt:

Typus I: derselbe ist hyperdolichocephal, hoch und schmal, mit breiterer, fliehender Stirn und hervortretendem Occiput; in der Norma parietalis ist der Schädel oval mit Maximalbreite nahe an der Mitte des Schädels; die Basis ist breit, die Parietalhöcker abgeflacht; das Gesicht breit, die Orbitae mässig niedrig und die Nase schmal.

Typus II: dolicho- und mesocephal, weniger hoch und auch breiter; die Stirn ist schmal, steil, das Occiput mehr abgeflacht, aber doch in eine Spitze auslaufend; die Maximalbreite tritt nach hinten zurück und der Schädel erhält in der Ansicht von oben eine ovoide bis pentagonale Form; die Basis ist schmal und in Folge dessen steigt die Maximalbreite manchmal bis über den Mittelpunkt der halben Schädelhöhe; die Parietalhöcker sind in der Regel hervorragend, ebenso die Stirnhöcker, so dass der Schädel bis eckig wird; die Nasenwurzel pflegt eingefallen, die Orbitawülste hervorragend zu sein; das Gesicht ist im Ganzen niedriger, die Orbitae immer niedrig, die Nase meso- bis platyrrhin.

Sowohl der erste, als auch der zweite Typus ist in Böhmen im Verbreitungsgebiete der sog. Hockergräber überall heimisch; aber in der Gegend von Kolin und Poděbrad (auf dem linken Elbufer), dann längs des linken Moldau-Ufers (weiter auch des Elbufers) von Prag abwärts bis Roudnic, auf keilförmig verlaufendem Gebiete, hat der erste Typus das Uebergewicht, während der zweite Typus sich hauptsächlich um Schlan concentrirt, jedoch auch sonst überall ziemlich häufig vertreten ist; namentlich kommt er vielfach vor auf dem rechten Moldau-Ufer unterhalb Prags (in Přemyšleni).

Den Typus III (unter 86 bekannten Schädeln nur 2) bilden Hyperbrachycephalen mit hohen und verhältnissmässig schmalen Schädeln; die Stirn ist steil und sehr schmal; die Basis gleichfalls schmal; die Maximalbreite fällt in das hintere Drittel des Schädels und oberhalb der halben Schädelhöhe, das Occiput ist abgeflacht; die Ansicht von oben bildet ein kurzes Ovoid; das Gesicht ist breit, die Orbitae mässig chamäkonch und die Nase schmal

Den Typus IV (von 86 Schädeln 6) bilden Hyperdolichocephalen mit niedrigem und breitem Schädel, breiter, fliehender Stirn; die Schädelbasis ist gleichfalls breit, die Maximalbreite liegt ungefähr in der halben Schädellänge und näher an der Basis; die Parietalhöcker sind abgeflacht; das Occiput hervorragend; in der Norma parietalis ist der Schädel in der Regel oval und in der Seitenansicht gleichmässig gewölbt; das Gesicht ist breit, die Orbitae hoch, die Nase schmal.

In den Nachbarländern kann man den II. Typus verfolgen in Thüringen und Brandenburg, wohingegen der I. Typus gegen Südosten auftritt; so finden wir namentlich im südlichen Mähren ausschliesslich den Typus I, gekreuzt mit dem Typus IV, in Nieder-Oesterreich und Ungarn den Typus I, gekreuzt mit dem Typus III. Weiter gegen Nord im Flussgebiete der oberen Weichsel kommt gleichfalls der I. Typus mit dem III. gekreuzt vor, aber noch weiter gegen Osten im galicischen Podolien der Typus III gekreuzt mit dem Typus IV.

Den Kern der böhmischen Hockergräber-Bevölkerung bildet eigentlich der Typus II, d. h. die Dolichomesocephalen, und aus dem Angeführten geht hervor, dass er der Typus jenes Volksstammes ist, welcher von Nordwest in das Land eindringend zuerst den nördlichen Teil des Landes besiedelte.

Aus den allgemeinen Schlussfolgerungen des Verfassers in Bezug auf die Hockergräber führe ich folgende an:

„Die Schädel unserer Hockergräber, verglichen mit den übrigen böhmischen Schädeln, weisen sehr deutlich auf deren Verwandtschaft mit den frühchristlichen und beweisen, dass das Volk der Hockergräber vom Neolith angefangen bis in die jüngste Zeit in Böhmen sich erhalten hat." . . .

„In weiterem Verlaufe der Arbeit werden wir sehen, wie mit jeder neuen Culturperiode stets ein neues Volk zu den Bewohnern Böhmens hinzukam, so dass wir bereits in der frühchristlichen Zeit mit einem Conglomerate von Schädeltypen rechnen müssen, in welchem die einzelnen Elemente der ursprünglichen Typen nur schwer gefunden werden können." . . .

„Bemerkenswerth ist, dass charakteristische Gruppen in derselben Gegend, wenngleich bis zu einem gewissen Grade verändert, bis heutigen Tages sich erhalten haben." . . . —

Die Skelette der böhmischen Hockergräber weisen fast nur hohe Schädel auf, und zwar bewegen sich 60 pCt. derselben zwischen den Indices 72,5 und 77,5, während 20 pCt. noch höher sind mit einem Index von mehr als 77,5.

Schädel mit niedrigem Höhenindex (bis 72,5) kommen in den böhmischen Hockergräbern mit 19 pCt., während der Latènezeit mit 42 pCt., während der Merowingerzeit (Völkerwanderungszeit) mit 61 pCt. und in den frühchristlichen Gräbern Böhmens mit 30 pCt. vor.

Niedrige Orbitae sind für die Mehrzahl der böhmischen Hocker-Schädel charakteristisch und kennzeichnen auch die übrigen böhmischen Schädel mit Ausnahme der sog. Merowinger-Schädel, bei denen fast nur hohe Orbitae vorkommen.

Die Schädel der Latène-Gräber stimmen mit den Schädeln der Hockergräber insofern, als wenn unter denselben nur der III. und der IV. Typus unserer Hockergräber in höherem Maasse entwickelt wäre.

Die Schädel der Skelet-Gräber der Latène-Periode in Böhmen unterscheiden sich auf den ersten Blick von den Schädeln der Hockergräber und machen den Eindruck, dass während der Latène-Periode ein neues Volk in Böhmen ankam und, obwohl es das Gebiet des Hockergräber-Geschlechtes besetzte, sich dennoch mit der älteren Bevölkerung dieses Gebietes nicht bedeutend mischte.

Dr. Hellich beschreibt 33 Schädel aus Latène-Gräbern und zwei Schädel aus Skelet-Gräbern, in welchen bereits römische Artefacte der älteren Zeit (I. Jahrh. nach Chr.) gefunden wurden, aus mehreren Gebieten:

I. aus der Umgebung von Kolin und Podébrad — 7 Fundorte mit 9 Schädeln, welche eine Mischung des hyperdolichocephalen mit dem brachycephalen Typus darstellen, in welcher die ersteren Schädel weitaus überwiegen;

II. die Gegend von Prag — 7 Fundplätze mit 18 Schädeln (darunter das Hradiště von Stradonice mit 7 Schädeln); hier ist Brachycephalie und Mesocephalie (vom Index 77,5 aufwärts) mit 44,4 pCt. vertreten;

III. die Gegend von Schlan, — ein Fundplatz mit 2 Schädeln;

IV. die Gegend von Saatz und Teplitz, 5 Schädel aus zwei Fundplätzen, welche mit Hockergräber-Schädeln aus demselben Gebiet bei Weitem mehr übereinstimmen, als dies in den anderen Gebieten stattfindet.

Im Allgemeinen scheint es nach Dr. H., dass die Hyperdolichocephalen der Latène-Gräber zu dem Typus IV (gemischt mit dem Typus I) gehören, während unter den Brachycephalen neben Hypsicephalen (Typus III) auch Chamäcephalen, also gewissermaassen ein V. Typus, vorkommen. Ausserdem treten neben den Hyperdolichocephalen auch Dolichocephalen mit schmaler Stirn als VI. Typus auf.

Dr. Hellich folgert, dass während der Latènezeit in Böhmen, in dem Theile des Landes, welchen das Volk der Hockergräber besetzt hatte und höchst wahrscheinlich noch besetzt hielt, plötzlich ein neues Volk auftritt, welches in Bezug auf die Art seiner Elemente mit dem Volke der Hockergräber übereinstimmt, von demselben jedoch in Bezug auf Mischung und Quantität der Elemente vollkommen verschieden ist. Dabei bemerkt Dr. H., dass das Volk, welches in der Station Latène selbst constatirt wurde, ganz gewiss nicht nach Böhmen gelangt ist.

Bei der weiteren Untersuchung, woher das Volk der Latènegräber nach Böhmen gelangte, meint Dr. H.: „die niedrigen Hyperdolichocephalen mit breiter Stirn (Typus IV) sprechen gegen eine westliche Strömung des Latène-Volkes und weisen entschieden nach Osten“; trotzdem kommt er zu dem Schlusse, dass das Latène-Volk von Westen in Böhmen einwanderte.

Dr. Hellich hätte in dieser Beziehung viel eher das Richtige getroffen, wenn er nicht ein Anhänger der bei uns neuerdings aufgetauchten Lehre wäre, dass die Urnenfelder vom Lausitzer und Schlesischen Typus jünger sind, als die Skelet-Gräber der Latènezeit und zeitlich in das erste Jahrhundert nach Chr. fallen; es wäre ihm dann nicht verborgen geblieben, dass wir in den Hyperdolichocephalen der Latène-Gräber (Typus IV) jenes Volk zu suchen haben, welches, während der Bronzezeit aus Schlesien in Böhmen eingewandert, im Anfange und noch lange Zeit später seine Todten verbrannte; wohingegen die Brachycephalen (Typus III) von den Bewohnern des südwestlichen Theiles von Böhmen abstammen, — von jenem Volke, welches seine Todten verbrannt in steinernen Grabhügeln bestattete und in dessen Gebiet die Latène-Cultur so tief eindrang, dass selbst das Centrum derselben — das Hradiště von Stradonice — auf dem von diesem Volke besetzt gewesenen Grund und Boden liegt. Darum finden wir in den Latène-Gräbern des östlichen Böhmens den Typus IV überwiegend, in denen des centralen Böhmens und weiter gegen Südwest längs der Mies den Typus III, während im nordwestlichen Böhmen, bis wohin die Lausitzer Urnengräber nicht vorgedrungen sind, Typen auftreten, welche mit den Typen in den Hockergräbern derselben Region übereinstimmen.

Leider pflegen die überaus seltenen Skeletgräber in den steinernen Grabhügeln nicht bloss des südwestlichen Böhmens, sondern auch in denen Bayerns so schlecht erhalten zu sein, dass wir nicht mehr als 2 Schädel von Brachycephalen aus Fischen in Bayern kennen, nach denen wir einigermaassen auf den kraniologischen Charakter der prähistorischen Bevölkerung dieser Länder schliessen können. (Das Gräberfeld, welches zu dem Hradiště von Stradonice gehört, wurde noch immer nicht gefunden; aber die älteren Bewohner dieser Gegend haben uns ein ausgedehntes Grabhügel-Feld in der nächsten Nähe des Hradiště im Walde „Lisek“ hinterlassen, in der weiteren Umgebung ihre Reste auch in den Tumuli von Kočvary, welche Canonicus Arnold untersucht und der Slavist Dobrovsky in den Verhandlungen der böhmischen gelehrten Gesellschaft 1803 beschrieben hat, in dem Gräberfelde von Hyskov bei Beraun, in den Tumuli von Zbečno und in denen von Velká Dobrá bei Kladno. Die Schädel von Stradonice stammen nicht aus einer Begräbniss-Stätte, sondern aus dem Hradiště selbst und wurden, wie ich glaube, in Cisternen gefunden.)

Nach der Periode der Latène-Skeletgräber verbreitete sich über den nördlichen Theil von Böhmen, ungefähr um die zweite Hälfte des ersten Jahrhunderts nach Chr., abermals der Brauch der Leichenverbrennung, wie er am ausgezeichnetsten auf den beiden Urnenfeldern bei Dobřichov (Píčhora und Třebická) in der Gegend

von Poděbrad auftritt, um erst nach einigen Jahrhunderten dem Begraben unverbrannter Leichen Platz zu machen.

Skelet-Gräber aus dieser Zeit kennen wir nur aus dem nordwestlichen Böhmen, und von grösseren Begräbnissplätzen nur zwei: denjenigen bei Podbaba nahe bei Prag und jenen von Třebichovice unter dem Vinařicer Berge bei Kladno. Das Schädelmaterial, welches Dr. Hellich mit dem VI., Prof. Píč aber mit dem V. Jahrhundert nach Chr. datirt und welches sie vielleicht nicht ganz zutreffend „Merowinger-Schädel“ nennen, besteht aus 19 Schädeln von Podbaba, 2 Schädeln vom Vinařicer Berge bei Kladno, je einem Schädel aus Úherce bei Laun und aus Michle bei Prag. (In der Ziegelei von Úherce wurde vor 14 Jahren ein Einzelgrab mit dem Skelet eines Weibes, welchem man ausser anderen Schmuck-Gegenständen einen kostbaren Halsschmuck aus Gold mitgegeben hatte, gefunden. Siehe „Památky“ XIII. Taf. XIII.)

Die Schädel der „Merowinger-Gräber“ unterscheiden sich in hohem Grade sowohl von den Schädeln der Hockergräber, als auch von den Schädeln der Latènegräber. Lange Schädel mit einem Index bis 72,5 giebt es unter ihnen 30,4 pCt., dolichomesocephale 60,9 pCt. und kurze (Index über 77,5) nur 8,7 pCt; was die Höhe betrifft, nehmen sie unter sämmtlichen prähistorischen Schädeln von Böhmen eine Ausnahmestellung ein, indem die „Merowinger-Gräber“ 61,9 pCt. niedrige Schädel (die Latènegräber 41,2 pCt., die frühchristlichen 30,2 pCt. und die Hockergräber nur 14,3 pCt.) aufweisen; bezüglich des Höhenbreitenindex finden sie Anklang weder bei den Schädeln der Hockergräber, noch bei denen der Latènegräber, obwohl sie mit ihrem Längenbreitenindex sich dem Typus II annähern; der Auricularhöhenindex, sowohl der aus der Schädellänge, als auch der aus der Breite, ist sehr niedrig und kommt in ähnlichem Maasse nur noch bei den frühchristlichen Schädeln der Gegend von Poděbrad vor; auch der Stirnindex aus der Schädellänge ist niedriger, als bei den Schädeln der Hockergräber und der Latène-Gräber.

Im Ganzen genommen, sagt Dr. Hellich, sind die „Merowinger-Schädel“ nur eine Combination der uns von früher her in Mitteleuropa bekannten Typen, unter denen besonders und in grösserem Maasse der Typus IV dominirt, d. h. die niedrigen, breitstirnigen Dolichocephalen, welche in die süddeutschen Länder während der Merowinger-Zeit von Norden her eindringen, obwohl dieses Volk eigentlich osteuropäischen Ursprungs ist. In das westliche Europa gelangte dasselbe in zwei Strömen: einem südlicheren oberhalb des Karpathen-Gebirges und einem zweiten nördlicheren, bezüglich dessen wir aus der Erscheinung, dass in Pommern die Hockergräber nur hohe Schädel aufweisen, schliessen können, dass sein Weg gegen Westen sich nördlich von der Ostsee bewegte, nehmlich über die Inseln und die Halbinsel von Skandinavien.

Indem Dr. H. noch weiter schreibt: „wir könnten also in die Gegend zwischen dem Rhein und der Elbe noch am ehesten die früheren Wohnsitze dieses niedrigschädeligen Typus verlegen, besonders mit Rücksicht auf das, was Virchow in Bezug auf die Friesen-Schädel constatirt hat“, kommt er zu dem jedenfalls unerwarteten Schlusse, dass „die böhmischen Merowinger irgendwo aus dem nordöstlichen Frankreich nach Böhmen gekommen sind.“

Zu dieser überraschenden Schlussfolgerung wurde Dr. Hellich verleitet durch die Lehre des Prof. Píč (eigentlich des Barons de Baye), dass die Skeletgräber vom Typus Podbaba in Böhmen fränkischen Kaufleuten angehören.

Ich habe bereits mehrmals darauf hingewiesen, dass die Ansiedelung, zu welcher die Grabfelder von Podbaba gehören, schon seit dem II. Jahrhundert nach Chr. die Keramik langobardischer Siedelungen aufweist.

Es wäre gewiss mehr als sonderbar, wenn die fränkischen Kaufleute ihre Weiber nach Böhmen mitgebracht hätten, wenn sie hier sogar Gefässe jener besonderen Art angefertigt hätten, welche in dem Grabe von Úherce, in Wiesen bei Saaz, unterhalb des Vinařicer Berges und in Podbaba ebenso vorkommen, wie in den Gegenden zwischen der Elbe und der Weser; auch lässt sich schliessen, dass die fränkischen Kaufleute ihre Sitze nicht gewählt haben werden im offenen Lande und an so entlegenen Orten, wie Úherce oder Třebichovice, sondern dass sie sich vielmehr unter dem Schutze der Stammeshäuptlinge in den umwallten Orten aufgehalten haben, wo ja auch die Märkte abgehalten wurden.

Wir können daher wohl mit Recht behaupten, dass in den sog. merowingischen Skeletgräbern des westlichen Böhmens sich die Reste jener Langobarden erhalten haben, welche, im I. Jahrhundert nach Chr. aus ihren Stammsitzen an der unteren Elbe ausgewandert, im II. und III. Jahrhunderte hauptsächlich in der Elbebene um das heutige Poděbrad und Bömischbrod siedelten, bevor sie ihre weitere Wanderung gegen Süd antraten. (Die Vernichtung der grossen Stadt oberhalb des heutigen Dorfes Stradonice, welche in die zweite Hälfte des I. Jahrhunderts nach Chr. fällt, dürfte mit diesem Einbruche der Langobarden zusammenhangen.)

Es wird gewöhnlich angenommen, die Wanderung der Langobarden habe die Richtung aus Böhmen direct über Mähren an die Donau eingehalten. Dagegen sprechen jedoch einige gewichtige Facta:

1. breitete sich zu der Zeit zwischen Böhmen und dem südwestlichen Mähren ein weitläufiger Wald aus, durch welchen, wie es scheint, nur ein einziger, schwer passirbarer Steig, die „via na gabr" führte. (Vielleicht war dieser Wald die „Gabreta silva" der römischen Geographen, denn „gabr" ist der slavische Name der Weissbuche, lat. carpinus.)

2. wurde bis heutigen Tages in Mähren nichts gefunden, was den Gräberfeldern von Píčhora und Třebicka ähnlich wäre;

3. führt der Langobarden-Chronist unter den Ländern, welche die Langobarden unter steten Kämpfen passirten, auch das Land der Burgunder auf, welche zu dieser Zeit zwischen der Oder und der Weichsel sassen.

All dies, wie auch die Erscheinung, dass die Denkmale dieses Volkes in Böhmen längs der Elbe bis Jaroměř und noch weiterhin längs der Mettau bis Nahořan und Böhmisch-Skalitz, also bis an den Pass von Nachod und Glatz vorkommen, scheint dafür zu sprechen, dass die Langobarden Böhmen durch den Pass von Glatz verlassen haben, dass sie gegen Nordost ziehend auf Burgunder stiessen, dann gegen Süden sich wendend in das Flussgebiet der Waag gelangten und endlich im Rugiland an der Donau sich ansiedelten. (Vielleicht gab eben der Anprall der Langobarden an die Slaven in den polnischen Ebenen Veranlassung zu dem Eindringen der Slaven in Böhmen). Die Waffen, Schmucksachen und Gefässe, welche Jagmin in einem Grabhügel mit zahlreichen Brandgräbern am Ufer der Pilica im Gouvernement Radom gefunden hat (Kohn und Mehlis, Materialien zur Vorgeschichte des Menschen im östlichen Europa, Band I S. 270ff., nach Jagmin's Berichten in den Wiadomosci archaeologiczne I und III), scheinen recht gut mit denen von Píčhora und Třebická übereinzustimmen, während wieder das ausgedehnte Skelet-Gräberfeld von Bezenye[1]) im Comitate Mosony — auf dem rechten Donau-Ufer gegenüber der Waag-Mündung gelegen —, von Dr. Sötér gefunden, die grösste Uebereinstimmung mit dem Gräberfelde von Podbaba aufweist (Hampel, A regibb közepkor I, Taf. CLVI bis CLXII, nach Sötér, Archaeologiai

1) Daselbst wurden auch Thierkopf-Fibeln mit Runen gefunden.

Ertesitö, Jahrg. XIII pag. 210—222). Scherben von Gefässen, welche mit denen von Dobřichov übereinstimmen, fand auch Dr. Voss im Waagthale.

Ich bin darum der Meinung, die Skeletgräberfelder von Podbaba und von Vinařice (Třebichovice) und die gleichartigen Einzelgräber, welche nur im westlichen Theile von Böhmen gefunden werden, seien Denkmale der in Böhmen verbliebenen Langobarden, welche nach Besetzung des östlichen Böhmens durch die Westslaven in dem westlichen Theile des Landes ihre Eigenart noch eine Zeit lang erhalten haben, bevor sie auch hier von der slavischen Fluth assimilirt wurden. —

Eine vierte Gattung von Skeletgräbern in Böhmen nennt Dr. Hellich „frühchristliche" und verlegt dieselben in das X.—XIII. Jahrh. nach Chr., in der Meinung, dass vom II. bis zum X. Jahrhunderte die Bewohner Böhmens mit Ausnahme der fremden fränkischen Kaufleute ihre Todten verbrannten. Für diese Behauptung haben wir freilich gar keine Beweise. Im nördlichen Theile von Böhmen kennen wir aus der Zeit nach Abzug der Langobarden und Besetzung des Landes durch Slaven nur ein einziges Gräberfeld, auf welchem in Tumulis Leichenbrand in Gefässen vom Burgwalltypus vorkommt, und dieses Gräberfeld liegt am südlichsten Rande dieses Theiles von Böhmen (Chedrby bei Časlau, 18 *km* südlich von der Elbe), so dass wir mit Grund schliessen können, es habe sich die Leichenverbrennung hier erhalten unter dem Einflusse der Bevölkerung von Südböhmen, wo das Begraben verbrannter Leichen in Tumulis wirklich bis in die christliche Zeit hinein an zahlreichen Stellen geübt wurde. (Dr. Hellich ist der Meinung, Südböhmen sei, bevor es von Slaven besetzt wurde, durch mehrere Jahrhunderte völlig unbewohnt gewesen; ich verweise in dieser Hinsicht darauf, dass in dem Burgwalle von Lippen, westlich von Pilsen, die Culturschicht mit Scherben vom Späthallstätter Typus unmittelbar in die Culturschicht mit Scherben vom Burgwalltypus übergeht.) Wir können also füglich schliessen, dass manche von den „frühchristlichen" Gräbern, z. B. die von Libice (bei der Zuckerfabrik) viel tiefer, ja vielleicht bereits mit dem IV. oder V. Jahrhundert nach Chr. datirt werden können.

Ueber die Schädel aus „frühchristlicher" Zeit spricht sich Dr. Hellich in dem allgemeinen Theile dieses Abschnittes folgendermaassen aus:

„Von einem anthropologisch-einheitlichen, national-böhmischen Schädel kann schon in der frühchristlichen Zeit keine Rede sein, und ein solcher existirt in dem vorhandenen Material thatsächlich auch nicht. Die nationale Assimilation aller fremden Elemente in Böhmen war zu dieser Zeit bereits zu Gunsten des slavischen Elementes beendet, beileibe aber nicht die physische Assimilation; ja diese ist bis zum heutigen Tage noch nicht fertig, obwohl seit Beginn des Christenthums in Böhmen in erstaunlich raschem Tempo bei den böhmischen Schädeln die dominirende Brachycephalie zum Vorschein kommt, welche noch in der frühchristlichen Periode gegenüber der Dolichomesocephalie die schwächere Partie spielte. Im Ganzen reicht zur Erklärung dieses Phänomens die blosse, einfache Kreuzung der Langschädler mit Kurzschädlern hin, und gerade unsere frühchristlichen Schädel geben das Beispiel ab für ihre eben erst beginnende Mischung. Wir finden einzelne Fundplätze von Dolichocephalen und von Mesocephalen, dann Fundplätze von Brachycephalen und Fundplätze von ihren Kreuzungsproducten."

Die Anzahl der Schädel, welche Dr. Hellich als frühchristliche betrachtet und gemessen hat, beträgt 133, mit dem von Dr. Matiegka gemessenen Material 271. Wenn wir dieselben nach Territorien, wie die früheren, vertheilen, erhalten wir:

I. Die Gegend von Poděbrad mit 7 Fundplätzen und 39 fast ausschliesslich langen und mittellangen Schädeln. (In dieser Zahl sind auch einbegriffen 2 Schädel von Hocker-Skeletten, deren fünf, in einer Reihe neben einander begraben, in dem „frühchristlichen“ Begräbniss-Platze neben der Zucker-Fabrik zu Libice gefunden wurden („Památky“ XV, p. 689 ff.). Dr. Hellich und seine Genossen sehen in denselben Reste des Hocker-Geschlechtes, bei denen der abweichende Begräbniss-Ritus, trotz aller Wandlungen dieses Ritus, aus der neolithischen Zeit bis zur Einführung des Christenthums in Böhmen, also während eines Zeitraumes von etwa 3000(!) Jahren, sich erhalten habe. Ich habe gleich nach der Entdeckung dieses Gräberfeldes, in einem Schreiben an den Apotheker H. J. Hellich in Poděbrad, meinen diesbezüglichen Zweifeln Ausdruck gegeben und thue dies auch hier. Die Skelette des Libicer Begräbniss-Platzes, bei welchen Beigaben von slavischem Typus gefunden wurden, liegen in ziemlich regelmässigen Reihen, welche von Nord nach Süd streichen, so dass die Köpfe der Leichen gegen West gerichtet sind; in diesen Gräbern fand man zerstreut einige Skelette in querer Richtung (nordsüdlich) gelagert, und an einer Stelle 5 hockende Skelette dicht neben einander in regelmässiger Reihe, welche in schiefer Richtung die Reihen-Richtung der übrigen Gräber durschschnitt. Die beiden eben erwähnten Arten von Gräbern enthielten Skelette leider ohne alle Beigaben; aber nur einige Schritte von der Reihe der Hocker-Gräber wurden Hüttenreste mit Scherben älterer Art, etwas weiter entfernt noch die Reste von zwei solchen Hütten gefunden.

Das Alles spricht meiner Ansicht nach dafür, dass die Bevölkerung der „frühchristlichen“ Zeit bei Anlage des Begräbniss-Platzes für ihre Todten hierzu eine Stelle wählte, auf welcher sich vor langen Zeiten eine kleine Ansiedlung mit der zugehörigen Begräbniss-Stätte, deren Gräber an der Oberfläche irgendwie (durch Erdhügel) gekennzeichnet waren, befunden hatte.

Der kraniologische Charakter der beiden Libicer Begräbniss-Plätze (bei der Zucker-Fabrik und bei der Bahn-Station) weist bedeutende Differenzen auf, welche Dr. Hellich durch die Annahme zu erklären sucht, die älteren Bewohner von Libice seien während der Kämpfe zwischen den Geschlechtern der Vršovce und den Slavnikovce total ausgerottet und durch neue Ansiedler ersetzt worden. Ich glaube, der Unterschied lässt sich auch so erklären, dass der Begräbniss-Platz bei der Zucker-Fabrik zu der älteren Ansiedlung gehörte, welche H. J. Hellich bei der Bahn-Station gefunden hat und in welcher sowohl Hüttenreste mit Burgwall-Keramik, als auch solche mit Dobřichover Keramik gefunden wurden („Památky“ XVIII, p. 671 ff.), — der zweite Begräbniss-Platz mit Silber-Münzen Boleslav II. hingegen viel jünger sei und zu dem historischen Libice, dem Geburtsorte des heiligen Adalbert[1]), gehöre.

II. Das nordöstliche Böhmen: 5 Fundplätze mit 24 Schädeln. Von ihnen lieferten Řepov bei Jung-Bunzlau und Jaroměř der grösseren Zahl nach Schädel von Dolichomesocephalen, Hradsko bei Mělník und Libčany bei Königgrätz hingegen nur solche von Brachycephalen.

III. Das Territorium von Prag: die Schädel gehören zum grösseren Theile Dolicho- und Mesocephalen an, im Burgwalle von Levý Hradec jedoch gemischt mit Brachycephalen (der Fürstensitz Levý Hradec lieferte ein erstaunliches Gemisch verschiedener Lang- und Kurz-Schädel [49 Stück], deren Längenbreiten-Index zwischen 60,0 und 92,5 schwankt), — im Ganzen 7 Fundplätze, — Hoch-

1) Bemerkenswerth ist, dass Dr. Hellich nur an den slavischen Schädeln von Libice und an ebensolchen von Úherce Anklänge an „Merowinger-Schädel“ gefunden hat.

Ujezd gehört nicht hierher, da es im nordöstlichen Böhmen bei Opocno liegt, — mit 73 Schädeln.

IV. Die Gegend von Schlan, 5 Fundplätze mit 28 Schädeln: in weitaus überwiegender Mehrheit lange, nur in Úherce bei Laun neben langen auch kurze Schädel.

V. Die Gegend von Kolin: um Kouřim zum Theil ausschliesslich, zum Theil überwiegend Brachycephalen (53 Schädel aus 4 Fundplätzen), im Hrádek von Časlau aber 22 grösstentheils lange Schädel.

VI. Die Gegend von Leitmeritz mit 21 Schädeln.

VII. Das südwestliche Böhmen, 3 Fundplätze mit 10 Schädeln, welche insgesammt lang sind. (Wie bereits erwähnt, ist Hellich der Ansicht, Süd-Böhmen sei vor Ankunft der Slaven daselbst Jahrhunderte lang unbewohnt gewesen, und darum treffe man daselbst so reine Rassen-Schädel an.)

In Procenten zählt:

	Hyperdolichocephalen	Dolichomesocephalen	Brachycephalen	Hyperbrachycephalen
I. Poděbrad	25,7 pCt.	69,2 pCt.	5,1 pCt.	— pCt.
II. Nordost-Böhmen	12,0 „	28,0 „	40,0 „	20,0 „
III. Territorium von Prag . .	15,1 „	60,3 „	17,8 „	6,8 „
IV. Schlan	4,2 „	70,8 „	16,7 „	8,3 „
V. Leitmeritz	20,0 „	46,7 „	20,0 „	13,8 „
VI. Kolin	2,7 „	41,9 „	31,1 „	24,3 „
VII. Südwest-Böhmen	11,1 „	88,9 „	— „	— „

Aus der Uebersicht sämmtlicher Fundplätze von „frühchristlichen" Schädeln in Böhmen geht nach Dr. Hellich hervor, dass an allen Punkten, wo einst das Geschlecht der Hocker-Gräber hauste, Hyperdolichocephalie und Dolichocephalie vertreten sei, ferner, dass die Dolichomesocephalie während der „frühchristlichen" Zeit anfange, nicht nur viel intensiver, sondern auch ganz selbständig aufzutreten und dass sie überhaupt immer den eigentlichen und Hauptkern der „frühchristlichen" Schädel darstelle mit Ausnahme jener Fundplätze, auf denen nur Brachycephalie gefunden wurde, und schliesslich, dass es zu jener Zeit in Böhmen isolirte Gegenden gab, welche ausschliesslich nur von Brachy- bis Hyperbrachycephalen besetzt gewesen zu sein scheinen.

Die hohe Dolichomesocephalie, wenn auch in Mesocephalie verändert, sei in den böhmischen „frühchristlichen" Gräbern der am meisten verbreitete Typus und der eigentliche Kern und trete als solcher auch bei allen anderen, gleichzeitigen slavischen Schädeln auf. Dieser Schädel-Typus sei für die Territorien der Slaven das, was der niedrige „Merowinger"-Typus für die deutschen Länder sei.

Der erst vor einigen Tagen nach einer Pause von fast 7 Monaten erschienene Schluss der Abhandlung von Dr. Hellich (im Ganzen 215 Quart-Halbseiten und 9 Maasstabellen) enthält die Vergleichung böhmischer Schädel mit etwa 8000 (prähistorischen, mittelalterlichen und recenten) europäischen Schädeln aus den Alpenländern, aus Nord-Deutschland und aus Russland nach folgenden Indices:

1. Index der geringsten Stirnbreite, reducirt auf die Schädelbreite,
2. „ „ „ „ , „ aus der Jochbreite des Gesichtes,
3. „ „ „ „ , „ auf die grösste Stirnbreite,
4. „ aus der Obergesichts-Höhe und der Maxillarbreite,
5. „ der Obergesichts-Höhe, reducirt auf die Jochbreite,
6. des Orbital-Index, schliesslich des Längenbreiten-, des Höhenlängen- und des Breitenlängen-Index.

Die Resultate dieser Vergleichungen kurz und übersichtlich zusammenzufassen ist mir ganz unmöglich.

Zu der Abhandlung des Dr. Hellich hat Prof. Píč ein Vorwort von 8 und ein Nachwort von 10 Quart-Halbseiten geschrieben, deren Tenor gegen Dr. Hellich, welcher in dem vom Rhein über Mittel-Deutschland, Böhmen usw. bis nach Russland sich ausbreitenden Typus II die „Ur-Slaven" sieht, dahin ausklingt: die Urväter der Slaven seien ebenso, wie diejenigen der Hellenen und Italiker, brachycephal gewesen und von Mesopotamien und Armenien aus über Klein-Asien nach Europa, speciell nach Ungarn gewandert; sie hätten sich von hier aus als Träger des Lausitzer Grab-Ritus nach Nord-Deutschland verbreitet, von wo aus sie dann im Beginn der christlichen Aera in Böhmen eingedrungen seien und erst später im frühen Mittelalter sich auch über den Osten von Europa ergossen hätten. —

Zu Beginn des Monates April 1899 erschien der I. Band eines gross angelegten Werkes von Prof. Píč unter dem Titel „Starožitnosti země České" (Alterthümer des Landes Böhmen), nehmlich die 1. Hälfte der ersten Abtheilung (Das prähistorische Böhmen) mit 220 Quart-Halbseiten Text, 87 Tafeln und 4 Karten, welche hauptsächlich die Periode der sogen. Hocker-Gräber in Böhmen behandelt. Prof. Píč ist eigentlich Historiker von Fach und hat sich seiner eigenen Aussage nach die Aufgabe gestellt, den ältesten Theil der Geschichte von Böhmen auf Grund prähistorischer Forschungen zu reformiren. Wenn man aber sieht, dass er, wie die Historiker im Allgemeinen, bestrebt ist, die erste Besiedlung des Landes möglichst nahe an die christliche Aera hinaufzurücken und zwar in die Jahre 1500—1200 vor Chr., „möglicherweise aber noch um einige Jahrhunderte weniger" (S. 112); wie er die Lausitzer Urnen-Felder in Böhmen mit der Einwanderung der Slaven in Verbindung bringt und in die Zeit um Christi Geburt verlegt (S. 186), das Hradiště von Stradonice für die Residenz-Stadt des Fürsten Marbod und für eine Colonie von flüchtigen Haeduern erklärt und in den Skelet-Gräbern der Völkerwanderungs-Zeit im westlichen Böhmen Spuren fränkischer Kaufleute erkennt: so muss man zugeben, dass Dr. Píč eigentlich die Prähistorie von Böhmen auf Grund historischer Data ummodelt und zwar durchaus nicht zu ihrem Vortheile, und man kann sich gar nicht wundern, wenn jüngere böhmische Prähistoriker gegen Dr. Píč so entschieden Stellung nehmen, wie es Buchtela mit seinem Referate „Vorgeschichte Böhmens, I." in der Beilage zu Niederle's „Věstník slovanských starožitností, III." gethan hat. —

Zu den verschiedenen Hypothesen über die ersten sesshaften Bewohner von Böhmen ist eine neue hinzugekommen. Ritter v. Weinzierl hat in seinem sehr verdienstvollen Werke „Das Latène-Gräberfeld von Lang Ujezd" die Lehre aufgestellt, Böhmen sei bereits in neolithischer Zeit (also etwa 4000—3000 Jahre vor Chr.) von Germanen, „speciell dem Stamme der Markomannen", welche später von Kelten unterjocht wurden, bewohnt gewesen. Zu der Keramik der dortigen Hüttenreste muss ich bemerken, dass dieselbe mit Dobřichowitz (recte Dobřichov; Dobřichovic liegt an der Mies, westlich von Prag) gar nichts gemein hat, sondern in Allem mit verzierten Scherben aus dem Hradiště von Stradonice übereinstimmt. —

(19) Hr. Ed. Seler macht folgende Mittheilung:

Einiges mehr über die Monumente von Copan und Quiriguá.

Vor wenigen Wochen ist der XII. Theil von Maudsley's Archaeology in der Biologia Centrali-Americana zur Ausgabe gelangt. Er enthält die Abbildungen der Stelen D, E, F, G, H, I, K, der Kröte G und des Altars L von Quiriguá, lauter

wohlerhaltenen und wichtigen Monumenten, die ich zu meinem Bedauern in der Mittheilung, die ich im November vorigen Jahres der Gesellschaft machte, noch nicht berücksichtigen konnte. Ich habe mich gleich an das Studium dieser Veröffentlichung gemacht. Die Ergebnisse, zu denen ich in meiner vorigen Untersuchung gelangt war, habe ich im wesentlichen bestätigt gefunden. Es hat sich aber auch einiges Neue ergeben, das ich zur Vervollständigung des von mir Mitgetheilten hier noch vorlegen möchte.

Unter den Monumenten, auf die sich bisher meine Untersuchungen erstreckten, fanden sich zwei, die Stela C von Quiriguá und die Stela C von Copan, auf denen auf zwei entgegengesetzten Seiten zwei verschiedene Initial Series mit entsprechend verschiedenem Enddatum eingemeisselt sind. Und zwar fanden wir bei beiden auf der einen Seite, die bei der Stela von Quiriguá die Ostseite ist, das Normal-Anfangsdatum 4. ahau, 8. cumku, auf der anderen ein anderes Ahau-Datum, den Anfang eines Katun, bezw. den eines Katunviertels, bezeichnend. Das jetzt zur Ausgabe gelangte XII. Heft Maudsley's bringt die Abbildungen von nicht weniger als drei Monumenten, wo ebenfalls auf entgegengesetzten Seiten verschiedene Initial Series und verschiedene Enddaten dargestellt sind. Aber hier findet sich auf der Ostseite das Ahau-Datum, das den Anfang eines Katun, bezw. eines Katunviertels, bezeichnet. Auf der Westseite dagegen ein Caban-Datum, das bei zwei der Stelen die gewöhnliche Form des Caban-Zeichens aufweist, bei der Stela D von Quiriguá aber die ornamentale Form, die ich in Fig. 1 wiedergegeben habe. Das Datum selbst ist in den ersten beiden Fällen bei den Stelen E und F von Quiriguá das gleiche: 12. caban, 5. kayab. Es wird bei beiden Stelen im Text zunächst mit dem folgenden Katun-Anfang, dem Datum 4. ahau, 13. yax, und weiterhin mit dem Ahau-Datum der Ostseiten der beiden Stelen in Verbindung gesetzt. Das Caban-Datum der Stela D dagegen ist ein anderes. Es wird unten näher bestimmt werden.

Fig. 1.



Hieroglyphe caban, Westseite der Stela D von Quiriguá.

Die Gegensätzlichkeit der verschiedenen Stelenseiten ist in diesen Fällen schon in dem Katun-Zeichen, das am Anfang der Hieroglyphenreihen steht, in dem Kopf oder der Figur, die daselbst über dem Elemente tun angebracht ist und den auszeichnenden Bestandtheil des betreffenden Katun-Zeichens bildet, zum Ausdruck gebracht. So finden wir auf der Stela C von Quiriguá in dem Katun-Zeichen der Ostseite, das dem Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku entspricht, einen mythischen Vogelkopf (Fig. 2), auf der Westseite den Kopf des Sonnengottes (Fig. 4), auf der Stela C von Copan auf der Seite, die das Normal-Datum trägt, gleichfalls einen phantastischen Thierkopf (Fig. 3), auf der entgegengesetzten Seite den Kopf einer weiblichen Gottheit (Fig. 5). Auf der Stela D von Quiriguá sieht man auf der Ostseite in dem Katun-Zeichen den Jaguar (Fig. 6), auf der Westseite, die das Caban-Datum trägt, die Gestalt des Sonnengottes (Fig. 7). Auf den Stelen E und F von Quiriguá auf der Ostseite wieder einen phantastischen Thierkopf (Fig. 8, 10), auf der Westseite, die das Caban-Datum trägt, den Kopf der Göttin (Fig. 9, 11).

Ich habe in meiner vorigen Abhandlung die Theorie aufgestellt, dass die Verschiedenheit der Götterköpfe, die man als auszeichnenden Bestandtheil in den Katun-Zeichen der verschiedenen Monumente angebracht findet, ihren Grund darin hat, dass die aufeinander folgenden Katun abwechselnd einer der verschiedenen Himmelsrichtungen zugeschrieben wurden. Wir haben indess gesehen, dass nicht

nur die Anfänge ganzer Katun oder des ersten Katun-Viertels, sondern auch die der übrigen Katun-Viertel durch Monumente ausgezeichnet wurden. Und es erhebt sich deshalb die Frage, ob nicht die von mir angenommene Beziehung auf die Himmelsrichtungen viel mehr für diese Katun-Viertel Geltung hat, in der Weise, dass man etwa das erste dem Osten, das zweite dem Norden, das dritte dem Westen, das vierte dem Süden zuzuschreiben hätte, wie ja thatsächlich, wie wir wissen, die vier Viertel des mexikanischen Tonalamatl in dieser Weise zu den Himmelsrichtungen in Beziehung gesetzt wurden.



Fig. 2. Quiriguá, Stela C, Ostseite (4. ahau, 8. cumku).
„ 3. Copan, Stela C (4. ahau, 8. cumku).
„ 4. Quiriguá, Stela C, Westseite (6. ahau, 18. yaxkin).
„ 5. Copan, Stela C (6. ahau, 18. kayab).
„ 6. Quiriguá, Stela D, Ostseite (7. ahau, 18. pop).
„ 7. „ „ D, Westseite (8. caban, 5. yaxkin).
„ 8. „ „ E, Ostseite (13. ahau, 18. cumku).
„ 9. „ „ E, Westseite (12. caban, 5. kayab).
„ 10. „ „ F, Ostseite (1. ahau, 3. zip).
„ 11. „ „ F, Westseite (12. caban, 5. kayab).

Köpfe, die den auszeichnenden Bestandtheil im Katun-Zeichen solcher Stelenseiten bilden, auf denen das Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku verzeichnet ist, sind oben in Fig. 2, 3 wiedergegeben. Auf Anfänge anderer ganzer Katun oder erster Katun-Viertel beziehen sich die Fig. 8, 12, 13 und die abweichende Fig. 4. In den Katun-Zeichen von Stelen, die den Anfang eines zweiten Katun-Viertels zum Ausdruck bringen, finden wir die Fig. 14—17. In solchen, die sich auf den Anfang eines dritten Katun-Viertels beziehen, die Fig. 18, 19. Und ihnen ist, wie wir sehen werden, auch die Kröte B von Quiriguá an-

zuschliessen, in deren Katun-Zeichen die in Fig. 20 wiedergegebene Gottheit zu sehen ist. Der prächtige Jaguar endlich der Ostseite der Stela D von Quiriguá (oben Fig. 6) und die Fig. 21, 22 sind Monumenten entnommen, die auf den Anfang eines vierten Katun-Viertels fallen.

Nimmt man an, dass für diejenigen Monumente, deren Datum nicht auf den Anfang eines Katun-Viertels, sondern auf den eines beliebigen anderen Tun, oder gar in den Zeitraum eines Tun hineinfällt, die Himmelsrichtung massgebend ist, die dem Anfangstag des betreffenden Katun-Viertels zukommt, so würden Fig. 23, 24 noch dem ersten, Fig. 25, 26 dem zweiten, Fig. 27—29, aber auch Fig. 7, 9, 11 dem dritten, Fig. 30, 31 dem vierten Katun-Viertel zuzurechnen sein[1]).

Man sieht, dass in den Fällen, wo die Daten der Monumente im Tag und im Uinal gleich sind, auch der Kopf oder die Figur, die den auszeichnenden Bestandtheil des am Anfang der Initial Series stehenden Katun-Zeichens bildet, in der Regel die gleiche ist. Vergl. Fig. 9, 11 (12. caban, 5. kayab), Fig. 12, 13 (4. ahau, 13. yax), Fig. 18. 19 (1. ahau, 3. zip). Eine Ausnahme scheint bei

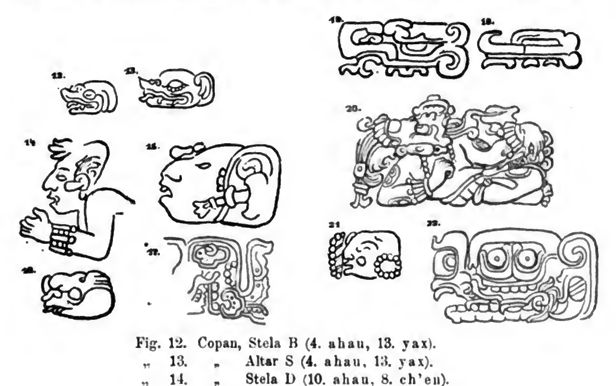


Fig. 12. Copan, Stela B (4. ahau, 13. yax).
„ 13. „ Altar S (4. ahau, 13. yax).
„ 14. „ Stela D (10. ahau, 8. ch'en).
„ 15. Quiriguá, Stela A (6. ahau, 13. kayab).
„ 16. Copan, Stela M (8. ahau, 8. zo'tz).
„ 17. Quiriguá, Stela J (8. ahau, 8. zo'tz).
„ 18. „ Stela F, Ostseite (1. ahau, 3. zip).
„ 19. Copan, Stela N (1. ahau, 3. zip).
„ 20. Quiriguá, Kröte B (12. ahau, 8. pax).
„ 21. „ Kröte G (5. ahau, 3. moan).
„ 22. „ Stela K (3. ahau, 3. yax).

Stela J von Quiriguá, im Vergleich zu Stela M von Copan, vorzuliegen. Das Datum ist bei beiden Monumenten das gleiche (8. ahau, 8. zo'tz). In dem Katun-Zeichen aber sehen wir bei der Stela J von Quiriguá die merkwürdige Figur 17, in der man, obwohl der vordere Theil zerstört ist, doch unschwer die Gestalt einer Federschlange, ähnlich der der Sculptur G 2 von Copan, erkennen kann, — bei der Stela M von Copan dagegen den Kopf Fig. 16.

1) Vergl. die Eintragung der Monumente ihrer Zeit nach in der folgenden Tabelle.

Auch abgesehen von diesen directen Identitäten, scheinen in dem gleichen Katun-Viertel hier und da Analogien hervorzutreten. Man vergleiche namentlich die dem ersten Katun-Viertel angehörigen Fig. 6 und 12, 13. Im Uebrigen aber ist ein Gesetz nicht zu erkennen. Und man muss wohl in Rechnung ziehen, dass,

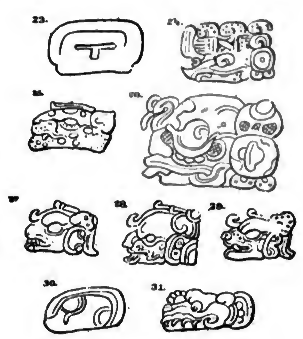


Fig. 23. Palenque, Kreuztempel II (1. ahau. 13. mac).
„ 24. Palenque, Sonnentempel (13. cimi, 19. ceh).
„ 25. Palenque, Palasttreppe (8. ahau, 13. pop).
„ 26. Copan, Stela I (5. ahau, 8. uo).
„ 27—29. Copan, Stela P (3. ahau, 3. xma kaba).
„ 30. Palenque, Kreuztempel I (8. ahau, 18. tzec).
„ 31. Copan, Stela A (12. ahau, 18. cumku).

je nachdem diese oder jene Beziehung erwogen wurde, für dieselbe Himmelsrichtung bald die eine, bald die andere Gottheit maassgebend gedacht wurde. Beispiele für eine solche Behandlung der Sache sind aus den mexicanischen kalendarischen Schriften in Menge bekannt.

Unter den Multiplicanden der Initial Series, die das XII. Heft der Maudslay'schen Publication bringt, den Einern, Zwanzigern, Dreihundertundsechzigern usw., sind von besonderem Interesse die der beiden Seiten der Stela D von Quiriguá, weil hier die einzelnen Hieroglyphengruppen in ornamentaler Weise nicht durch



Fig. 32. Hieroglyphe kin, Kröte B von Quiriguá.

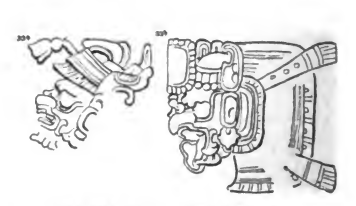


Fig. 33*a* und *b*. Hieroglyphe kin. Ost- und Westseite der Stela D von Quiriguá.

einfache Köpfe und Ziffern, sondern durch ganze Figuren dargestellt sind. Die Figuren, durch welche die Einer oder Einzeltage (kin) zum Ausdruck gebracht sind (Fig. 32, 33), weichen nicht wesentlich von den Formen der anderen Stelen von Quiriguá ab, die ich in meiner vorigen Abhandlung (diese Verhandl. 1899, S. 685, Fig. 63, 64) abgebildet habe. Aber für die Zwanziger oder die Zeit-

räume von zwanzig Tagen (uinal) findet sich auf den beiden Seiten der Stela D nicht nur eine Figur (Fig. 34), die den Eidechsen- oder Iguana-Figuren der anderen Monumente sich anschliesst (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 688, Fig. 81—100), sondern auch die Fig. 35, eine Figur, deren Kopf etwas an den der Wasser-Gottheit Ah bolon tz'acab erinnert, die auf dem Rumpf und den Gliedern mit der Hieroglyphe akbal „Nacht" gezeichnet ist und an Armen und Beinen Jaguarpranken hat. Auch die beiden Figuren, die auf der Stela D den Zeitraum von 360 Tagen (tun) zum Ausdruck bringen (Fig. 36, 37), weichen von den Darstellungen der anderen Monumente etwas ab. Wir hatten gesehen, dass dieser Multiplicandus durch die Gestalt eines Vogels zur Anschauung gebracht wird, der am Unterkiefer einen Todtenknochen hat (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 690, Fig. 108—124). Hier (Fig. 36, 37) ist die ganze Vogelfigur skeletartig ausgearbeitet, mit offener Nasenhöhle, knochigem Kopf, heraustretenden Rippen. Die Brust ist geöffnet, und es tritt aus der Oeffnung ein doppelter, sich schneckenförmig einrollender Strom — Eingeweide oder Blut — heraus.

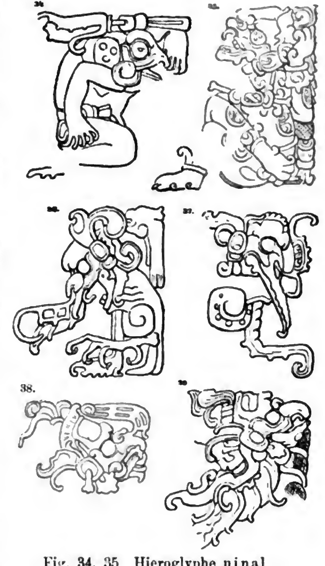


Fig. 34, 35. Hieroglyphe uinal.
„ 36, 37. „ tun.
„ 38. „ katun.
„ 39. „ des Cyklus.
Stela D von Quiriguá.

Der nächst höhere Multiplicandus, der Katun oder Zeitraum von 20×360 Tagen, wird auf den Monumenten von Copan durch eine Vogelfigur bezeichnet, deren Besonderheiten, wo sie deutlich ausgedrückt sind, eine das Auge überschattende dichte Braue und eine Art Federbart um die Schnabelwurzel bilden (vergl diese Verhandlungen 1899, S. 692, Fig. 129, 131, 135, 138, 139). Dieser Federbart ist auch an den entsprechenden Figuren der Stela D von Quiriguá (Fig. 38) deutlich zu erkennen. Der höchste Multiplicandus, die Zahl $20 \times 20 \times 360$, wird auf den Monumenten allgemein durch eine Vogelfigur veranschaulicht, die als besonderes Kennzeichen am Unterkiefer die Zeichnung einer Hand mit vorgestrecktem Daumen erkennen lässt (vergl. diese Verhandlungen 1899, S 694, Fig. 146 bis 158). In den monumentalen Formen dieser Hieroglyphe, die uns die Stela D (Fig. 39), und auch die Kröte B von Quiriguá, zeigt, ist es interessant zu sehen, wie der Flügelbug, der obere, die eigentliche Extremität darstellende Theil, von dem die Schwungfedern ausstrahlen, in Gestalt eines Reptilrachens oder Oberkiefers, mit Auge, Zähnen und Nasenaufwölbung ausgebildet ist (vergl. Fig. 39).

Die Multiplicatoren der Initial Series sind auf den in dem neuen Hefte Maudsley's abgebildeten Monumenten in der Regel durch Hieroglyphen bezeichnet. Nur auf der Stela E von Quiriguá, der grossen, halb in den Boden ge-

sunkenen, übergeneigten Säule, und der Stela K hat man sie in Ziffern gemeisselt. Unter den Hieroglyphen dieser Multiplicatoren treffen wir interessante Varianten der schon bekannten, von mir in der Abhandlung vom November vorigen Jahres festgestellten und abgebildeten Formen und auch einige neue Formen.

Interessant ist zunächst die Initial Series der Westseite der Stela F von Quiriguá, weil auf ihr dasselbe Datum (12. caban, 5. kayab) verzeichnet ist, wie auf der mit Multiplicatorenziffern geschriebenen Initial Series der Westseite der Stela E von Quiriguá. Ich habe diese beiden Initial Series in den Fig. 41 und 40 wiedergegeben, und zwar diesmal in der Weise, wie die Hieroglyphengruppen auf den Monumenten selbst geordnet sind, d. h. paarweise. Die Lesung geht also von links nach rechts und von oben nach unten. Dass hier in der That

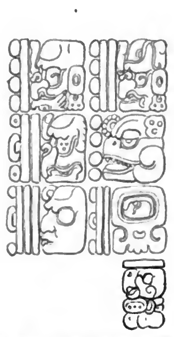


Fig. 40. Initial Series der Westseite der Stela E von Quiriguá: 12. caban, 5. kayab.



Fig. 41. Initial Series der Westseite der Stela F von Quiriguá.

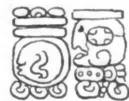


Fig. 42. Quiriguá, Stela F, Westseite, Hierogl. 31, 32: 12 caban, 5. kayab.

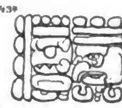


Fig. 43*a*. Quiriguá, Stela F, Westseite, Hierogl. 16.



Fig. 43*b*. Quiriguá, Stela F, Westseite, Hierogl 18, 19: 6. cimi, 4. tzec.

in Fig. 41 die Hieroglyphengruppe Zeile 3 rechts, Zeile 4 links das Datum 12. caban, 5. kayab bezeichnet und den Hieroglyphen Fig. 40, Zeile 3 rechts, Zeile 4 rechts entspricht, wird nicht nur dadurch bewiesen, das dieses selbe Datum, mit Ziffern geschrieben, auf derselben Stelenseite weiter unten noch einmal vorkommt (Fig. 42), sondern auch dadurch, dass wir unter der Initial Series vier Zeilen tiefer die Gruppe Fig. 43*a*, und eine Zeile weiter die Gruppe Fig. 43*b* finden. Die Gruppe Fig. 43*a* ist $9 + (9 \times 20) + (13 \times 360) = 4869$ zu lesen. Und

die Gruppe Fig. 43*b* ist das Datum 6. cimi, 4. tzec, das auf diesen Stelen von Quiriguá auch sonst noch mehrfach vorkommt. Das Datum 6. cimi, 4. tzec ist genau um 4869 Tage von dem Datum 12. caban, 5. kayab entfernt. Also muss das in Fig. 41 am Ende der Initial Series stehende Datum das Datum 12. caban, 5. kayab sein. Ist aber dies der Fall, so sind Fig. 40 und Fig. 41 genau zu parallelisiren, und die Multiplicatoren, die in Fig. 40 mit Ziffern, in Fig. 41 in Hieroglyphen geschrieben sind, direct zu vergleichen. Nur ist allerdings zu bemerken, dass in Fig. 40 in der dritten Gruppe (Zeile 2 links) die Ziffer falsch geschrieben oder von dem Zeichner Maudsley's falsch copirt ist. Der Kreis in der Mitte vor den Stäben darf nicht offen, sondern muss geschlossen sein. Die Ziffer kann nicht die Zahl 12, sondern muss die Zahl 13 bezeichnen. Nur dann stimmt das Exempel. Nur dann giebt die Summirung

$$
\begin{array}{rl}
9 \times 20 \times 20 \times 360 = & 1\,296\,000 \\
14 \times 20 \times 360 = & 100\,800 \\
13 \times 360 = & 4\,680 \\
4 \times 20 = & 80 \\
17 \times 1 = & 17 \\
\hline
\text{die Summe} & 1\,401\,577
\end{array}
$$

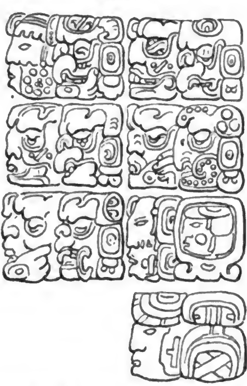
— eine Zahl, die den genauen Abstand des am Ende der Initial Series verzeichneten Datums 12. caban, 5. kayab von dem allen Rechnungen der Monumente zu Grunde liegenden Anfangs- und Normaldatum 4. ahau, 8. cumku angiebt. Leider hat auch diese Westseite der Stela F ziemlich viel vom Wetter und von mechanischen Einwirkungen gelitten, sodass viele der Hieroglyphen ziemlich verwischt sind. Immerhin erkennt man unter den Multiplicatoren der Fig. 41 ohne weiteres die Zahl Vier (Zeile 2 rechts), die das Gesicht des Sonnengottes darstellt (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 714, Fig. 189), und die Zahl Vierzehn (Zeile 1 rechts), dasselbe Gesicht des Sonnengottes, aber mit einem Todtenknochen am Unterkiefer. Ferner die Zahl Dreizehn (Zeile 2 links), einen Vogelkopf (vergl diese Verhandlungen 1899 S. 715, Fig. 198) und die Zahl Fünf (Zeile 4), den Greisenkopf mit dem Zeichen tun auf dem Kopf (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 714, Fig. 191—193[1]). Der Multiplicator Neun aber (Zeile 1 links) hat gerade seine charakteristischsten Kennzeichen, die Fleckenzeichnung auf dem unteren Theil des Gesichts (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 718, Fig. 210—212), durch Abreibung verloren. Und gerade die Hieroglyphen der beiden Multiplicatoren-Zahlen, die uns hier zum ersten Mal begegnen, der Multiplicator Siebzehn (Zeile 3 links) und die Zahl Zwölf (Zeile 3 rechts), sind stark beschädigt.

Besser erhalten ist die Initial Series der Ostseite der Stela F von Quiriguá (Fig. 44). Wir erkennen ohne Schwierigkeit in Zeile 2 rechts und Zeile 3 links das Gesicht mit der Zeichnung der Hand am Unterkiefer, den Multiplikator Null (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 701, Fig. 168). Deutlich ist auch der Multiplikator Neun (Zeile 1 links), mit den stilisirten Jaguarfellflecken auf der unteren Gesichtshälfte, der Multiplicator Sechzehn (Zeile 1 rechts), das Gesicht mit dem Windkreuz im Auge und dem Todtenknochen am Unterkiefer (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 716, Fig. 201), und der Multiplicator Zehn (Zeile 2 links), das Todtengesicht, mit einer Variante des Zeichens cimi auf der Wange. Die Zahl-

1) Ich habe unten in Fig. 76ff. die sämmtlichen mir bekannt gewordenen und als zweifellos festgestellten Multiplicatoren-Hieroglyphen zusammengestellt. Ich bitte, bei diesen und den folgenden Erörterungen diese Figuren zu vergleichen.

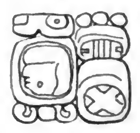
Hieroglyphe, die zu dem ahau-Datum gehört, stimmt in wesentlichen Kennzeichen überein mit dem Kopf der Göttin (vergl. diese Verhandl. 1899, S. 713, Fig. 185), den wir als Hieroglyphe der Zahl Eins erkannt haben. Das Uinal-Datum, das zu diesem Ahau-Datum gehört, folgt auf der Stela drei Zeilen tiefer. Ich habe es aber in Fig. 45 unmittelbar unter das Ahau-Datum gesetzt. Für die Hieroglyphe, die die Ordinalzahl des Uinal-Datums angiebt (Fig. 44, Zeile 4), ergiebt sich, wie wir gleich sehen werden, durch die Rechnung der Werth Drei. Mit der Hiero-

Fig. 44.



Initial Series der Ostseite der Stela F von Quiriguá.

Fig. 45.



Quiriguá, Stela F, Ostseite. Hierogl. 16, 17 (1. ahau, 3. zip).

glyphe, die wir früher als die der Zahl Drei erkannnt hatten (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 714, Fig. 188), zeigt diese auch in der That eine gewisse Verwandtschaft, die sich namentlich in der Form der Kopfbinde und der Ornamentation der Ohrplatte ausspricht. Nur fehlt der Hieroglyphe hier die Stirnscheibe, die wir bei der Hieroglyphe der Zahl Drei des Sonnen-Tempels von Palenque kennen gelernt hatten. Die ganze Initial Series der Ostseite der Stela F von Quiriguá ist demnach folgendermaassen zu lesen:

9 × 20 × 20 × 360	16 × 20 × 360
10 × 360	0 × 20
0 × 1	1. ahau
	3. zip.

Die Summirung ergiebt die Zahl 1 414 800. Das sind 5441 Tonalamatl und 140 Tage oder 3876 Sonnenjahre und 60 Tage. Das ist genau der Abstand des Tages 1. ahau, 3. zip von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku. Dass diese Lesung der Initial Series Fig. 44 richtig ist, wird in gewisser Weise dadurch bestätigt, dass wir auf der Westseite derselben Stela das Datum 1. ahau, 3. zip, — die 3 in Ziffern, die 1 in einer anderen, uns schon bekannten Hieroglyphe geschrieben (vergl. Fig. 45) — antreffen.

Wiederum etwas undeutlicher ist die Initial Series der Kröte G von Quiriguá, deren einzelne Glieder ich in Fig. 46 in der Weise, wie sie einander folgend gelesen werden müssen, unter einander gesetzt habe. Doch ist auch hier der erste Multiplicator deutlich als Hieroglyphe der Zahl Neun zu erkennen. Der dritte als Hieroglyphe Fünfzehn. Der vierte und fünfte als Hieroglyphe Null. Das folgende Datum als 5. ahau. Und dazu gehört das sechs Abtheilungen weiter rechts stehende Uinal-Datum 3. moan, das ich in Fig. 46 unmittelbar unter das Ahau-Datum gesetzt habe. Aus der Rechnung ergiebt sich dann, dass der zweite Multiplicator, der leider etwas zerstört ist, die Zahl Siebzehn bezeichnen muss: —

$$
\begin{aligned}
9 \times 20 \times 20 \times 360 &= 1\,296\,000 \\
17 \times 20 \times 360 &= 122\,400 \\
15 \times 360 &= 5\,400 \\
0 \times 20 &= 0 \\
0 \times 1 &= 0 \\
\hline
& \quad 1\,423\,800
\end{aligned}
$$

Fig. 46.



Initial Series der Kröte G von Quiriguá.

Fig. 47.

Initial Series der Stela J von Quiriguá.

Fig. 48.

Der Tag ahau. Ostseite der Stela D von Quiriguá.

Das sind 5476 Tonalamatl und 40 Tage, oder 3900 Jahre und 300 Tage, und das ist genau der Abstand des Tages 5. ahau, 3. moan von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku.

Schön deutlich ist endlich die Initial Series der Stela J von Quiriguá (Fig. 47). Einige der Multiplicatoren haben hier die Eigenthümlichkeit, dass die Köpfe, durch welche diese Multiplicatoren-Zahlen dargestellt sind, einen Vogel- oder Reptil-Rachen als Helm-Maske tragen. Man erkennt unschwer die Multiplicatoren Neun, Sechzehn, Fünf, Null, Null. Das Datum muss 8. ahau sein, und dazu gehört das 8 Abtheilungen (4 Zeilen) weiter verzeichnete Uinal-Datum 8. zo'tz, das ich in Fig. 47 unmittelbar unter das Ahau-Datum gesetzt habe. Die Rechnung ergiebt:

$$\begin{aligned} 9\times20\times20\times360 &= 1\,296\,000 \\ 16\times20\times360 &= 115\,200 \\ 5\times360 &= 1\,800 \\ 0\times\ 20 &= 0 \\ 0\times\ \ 1 &= 0 \\ \hline & \ \ 1\,413\,000 \end{aligned}$$

Das sind 5434 Tonalamatl und 160 Tage, oder 3871 Sonnenjahre und 85 Tage. Und das ist genau der Abstand des Tages 8. ahau, 8. zo'tz von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku.

Es bleiben nun noch die Stela D und die Kröte B von Quiriguá, die beide dadurch ausgezeichnet sind, dass die Glieder der Initial Series — und bei der Kröte B auch die übrigen Hieroglyphen — in monumentaler Weise nicht durch blosse Köpfe oder Zeichen, sondern durch ganze, ineinander verschlungene Figuren zum Ausdruck gebracht sind. Bei der Kröte B ist das Ahau-Datum leider zum grössten Theil zerstört. Aber auf der schönen Stela D von Quiriguá sind die Initial Series auf beiden Seiten wohl erhalten. Das End-Datum der Initial Series ist auf der Ostseite ein Tag ahau. Die Gestalt, in der das Zeichen ahau hier dargestellt ist, habe ich in Fig. 48 wiedergegeben. Auf der Westseite ist das End-Datum der Initial Series, wie schon Maudsley richtig erkannt hat, ein Tag caban. Ich habe die Form, in der dieses Tageszeichen hier dargestellt ist, oben in Fig. 1 wiedergegeben.

Das Ahau-Datum der Ostseite der Stela D von Quiriguá ist mit dem Uinal-Datum 18. pop zu verbinden, das 3 Zeilen tiefer in der fünften darauf folgenden Hieroglyphen-Gruppe verzeichnet ist. Das Ahau-Datum selbst können wir wohl mit Bestimmtheit als 7. ahau lesen. Denn 7. ahau kommt mit Ziffern geschrieben auf derselben Stelenseite weiter unten vor, und zwar in Combination mit einer Hieroglyphe, die auf anderen Stelen von Quiriguá ebenfalls combinirt mit dem Ahau-Tage der Initial Series angetroffen wird (vergl. die Fig. 49—51). Und auf der letzten Zeile dieser Ostseite der Stela D von Quiriguá ist das vollständige Datum 7. ahau, 18. pop, in Ziffern geschrieben, noch einmal verzeichnet (vgl. Fig. 52).

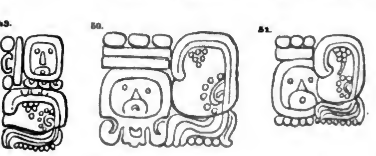


Fig. 49. Quiriguá, Stela D, Ostseite. Hieroglyphe 14.
„ 50. „ „ E, „ . „ 17.
„ 51. „ „ J, „ . „ 27.

Fig. 52.



Quiriguá, Stela D, Ostseite. Hierogl. 21. 7. ahau, 18. pop.

Ist aber 7. ahau, 18. pop wirklich das End-Datum der Initial Series dieser Stelenseite, so ist die merkwürdige Figur, die in der 6. Gruppe dieser Stelenseite mit dem Zeichen ahau combinirt ist, und die ich in Fig. 53 wiedergebe, die Hieroglyphe der Zahl Sieben. Und wir haben damit für diese Zahl, für die ich in meiner vorigen Abhandlung noch keine Hieroglyphe feststellen konnte, eine wohlausgeführte, mit charakteristischen Merkmalen versehene hieroglyphische Darstellung gefunden. Dass diese Deutung richtig ist, ergiebt der Vergleich mit der Figur, die auf der Westseite der Stela D die Anzahl der Einzeltage der Initial Series angiebt. Da auf der Westseite der Stela D am Ende der Initial Series ein Tag caban steht, so müssen in der Initial Series 17 Einzeltage angegeben sein. Von der Figur aber, die die Zahl Siebzehn zum Ausdruck bringt, werden wir voraussetzen können, dass sie dieselben Züge aufweist, wie die Figur, mit der die Zahl Sieben bezeichnet wird. Nur müsste bei der Figur, die die Zahl Siebzehn darstellt, am Unterkiefer noch ein Todtenknochen gezeichnet sein. Sehen wir nun zu, was für eine Gestalt auf der Westseite der Stela D mit der Hieroglyphe kin (Einzeltag) combinirt ist, so finden wir dort die Figur, die ich in Fig. 54 wiedergegeben habe.

Fig. 53.



Hieroglyphe der Zahl Sieben. Stela D von Quiriguá. Ostseite.

Fig. 54.



Hierogl. der Zahl Siebzehn. Stela D von Quiriguá. Wests.

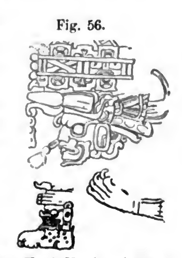
Fig. 55.



Hierogl. der Zahl Siebzehn. Kröte B von Quiriguá.

Es zeigt sich, dass diese in der That mit der Fig. 53 in den wesentlichen Zügen übereinstimmt, in dem allgemeinen Charakter des Gesichts, dem grossen Auge und vor allem in dem langen Gebilde, das, von dem unteren Theil der Wange ausgehend, wie ein Bart nach unten hängt. Auch hat die Fig. 54 Jaguar-Tatzen wie die Fig. 53, und scheint auch dieselbe Zeichnung auf Oberarm und Oberschenkel aufzuweisen. Nur ist eben in Fig. 54 auf dem Unterkiefer noch ein Todtenknochen angegeben. Die Gottheit, die also hier die Zahl Sieben und, mit dem accessorischen Merkmal des Todtenknochens am Unterkiefer, die Zahl Siebzehn repräsentirt, scheint eine wohlcharakterisirte Gestalt zu sein. Wir finden eine ausgezeichnete Darstellung von ihr auf der Nordseite der Stela A von Quiriguá. Nur hat der Zeichner Maudsley's dort im Auge ein Windkreuz gezeichnet, das augenscheinlich falsch ist, und auf der photographischen

Fig. 56.



Kopf, Hand und Fuss der Figur auf der Nordseite der Stela A von Quiriguá.

Wiedergabe des Abklatsches dieser Stelenseite auch in der That nicht zu erkennen ist. Ich gebe in Fig. 56 den Kopf dieser Figur mit einem Theile des Kopfschmuckes und Hand und Fuss. Wir erkennen auch hier das grosse Auge, das bartartige Gebilde, das den Mundwinkel umzieht, und auch diese Figur ist, wie wir sehen, mit Jaguar-Tatzen dargestellt. Für den besonderen Charakter, den wir etwa dieser Gottheit zuzuschreiben haben, scheint es nicht ohne Belang zu sein, dass die Gestalt auf der Nordseite der Stela A ein Brett mit astronomischen Zeichen, ein Himmels-Schild, auf dem Kopfe trägt.

Bezeichnet nun die Fig. 53 die Zahl Sieben, die Fig. 54 die Zahl Siebzehn, so werden wir auch der Figur, die in der zweiten Gruppe der Initial Series der Kröte B von Quiriguá mit der die Periode Katun repräsentirenden Vogel-Gestalt combinirt ist, und die ich in Fig. 55 wiedergegeben habe, als Hieroglyphe der Zahl Siebzehn ansehen müssen; denn sie stimmt auch in den allgemeinen Zügen des Gesichts, dem grossen Auge, dem von dem unteren Theil der Wange ausgehenden proliferirenden Anhängsel und auch der Zeichnung auf den Gliedern mit der Fig. 53 und 54 überein, und zeigt, wie die Fig. 54, den Todtenknochen am Unterkiefer. Nur hat die Fig. 55 keine Jaguar-Tatzen, sondern menschliche Hände und Füsse. Aber solche Varianten kommen auch bei Darstellungen anderer Figuren vor.

Suchen wir nun weiter die Multiplicatoren der anderen Glieder der Initial Series der Stela D und der Kröte B von Quiriguá zu bestimmen, so sind zunächst die Multiplicatoren der Gruppen 4 und 5 der Kröte B von Quiriguá (Fig. 57 u. 58) durch die Zeichnung der Hand am unteren Theil des Gesichts ohne Weiteres als

Fig. 57. Fig. 58.

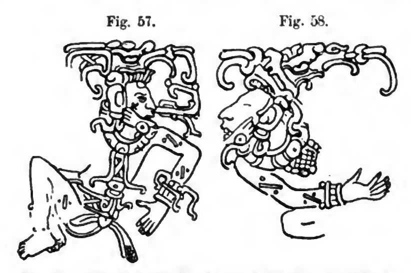


Fig. 57 u. 58: Hieroglyphe Null. Kröte B von Quiriguá.

Repräsentanten der Null zu erkennen. Und ebenso die Figur, die auf der Ostseite der Stela D in der Gruppe 5 mit der Hieroglyphe kin combinirt ist, und die ich in Fig. 59 wiedergegeben habe. Dass aber auch die sonderbare Enface-Figur 60, die der Gruppe 4 der Ostseite der Stela D angehört, als Repräsentant der Null anzusehen ist, war nach der in dem Werke Maudsley's gegebenen Zeichnung nicht ohne Weiteres anzunehmen. Zwar stimmt diese Figur in dem Kopfschmuck, den Hals-, Arm- und Bein-Ringen, und auch in der Bemalung mit einer Variante des Zeichens cimi „Tod“, durchaus mit der Fig. 59 überein. Aber es fehlt in der Maudsley'schen Zeichnung das Merkmal der Hand am unteren Theil des Gesichts. Glücklicher Weise besitzt das Königl. Museum für Völkerkunde einen Abguss dieser Hieroglyphen-Gruppe, den wir Hrn. Erwin P. Dieseldorff ver-

danken. An diesem Abguss konnte ich erkennen, dass die Fig. 60 in der That unter dem Munde die Zeichnung einer Hand aufweist, die quer über dem Kinn liegt, so dass der Kreis mit einem Loch in der Mitte, der regelmässig an der Handwurzel gezeichnet wird und der ohne Zweifel ein Armband aus Stein-Perlen markiren soll, gerade auf das Kinn zu liegen kommt. Es ist demnach zweifellos, dass auch Fig. 60 den Multiplicator Null bezeichnen soll.

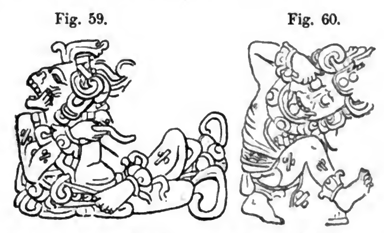


Fig. 59. Fig. 60.

Fig. 59 u. 60: Hieroglyphe Null. Ostseite der Stela D von Quiriguá.

Die Fig. 59 u. 60 zeigen die Gesichtszüge des Todesgottes, Fig. 60 ist auch skeletartig mit freiliegenden Rippen dargestellt, und beide haben die Glieder mit einem Symbol bemalt, das wohl aus der Zeichnung zweier gekreuzter Todten-Gebeine entstanden ist, jedenfalls in den Handschriften als eine Variante des Tages-Zeichens cimi „Tod“ vorkommt (vergl. Fig. 61). Die entsprechenden Figuren der Kröte B (Fig. 57 u. 58) zeigen zwar nicht die Gesichtszüge des Todes-Gottes, aber sie sind auch auf den Gliedern mit dem Symbol cimi bemalt, und beide haben ausserdem auf dem Scheitel einen phantastischen Reptil-(Schlangen-?)Kopf, der in ganz ähnlicher Weise auch auf den Bildern des Todes-Gottes in den Handschriften vorkommt (vgl. Fig. 63). Es sind also hier diese Figuren, die die Null repräsentiren, als Todes-Götter, oder mit Todes-Symbolen dargestellt, und nur die Zeichnung der Hand auf dem unteren Theil des Gesichts giebt diesen Figuren die besondere Bedeutung des Multiplicators Null.

Fig. 61.

Hieroglyphe cimi „Tod“.

Vergleichen wir nun mit den Fig. 57, 58 die Figur, die auf demselben Denkmal den Multiplicator der dritten Gruppe darstellt, und die ich in Fig. 64 wiedergegeben habe, so sieht man, dass sie in allen wesentlichen Theilen, in der Bemalung mit dem Zeichen cimi und auch in dem Reptilkopf auf dem Scheitel, mit den Fig. 57, 58 übereinstimmt, aber en face gezeichnet ist, wie die Fig. 60 als Enface-Figur der Profil-Fig. 59 entspricht. Nur in einem Punkte zeigt die Fig. 64 einen wesentlichen Unterschied gegenüber den Fig. 57, 58. Auf dem untern Theile des Gesichts ist nicht eine Hand, sondern hier deutlich ein fleischloser Unterkiefer, ein Todtenknochen gezeichnet. Ein Repräsentant der Null kann also diese Fig. 64 nicht sein. Aber mussten wir schon Fig. 57, 58 als eine Art Darstellung des Todesgottes ansehen, so werden wir mit noch viel grösserem Rechte die Fig. 64 für eine solche erklären müssen, obwohl sie keineswegs ein Skelet, der Kopf keineswegs einen Schädel darstellt. Stellt aber die Fig. 64 wirklich den Todesgott vor, so werden wir ihr den Zahlwerth Zehn zuschreiben

müssen; denn diese Zahl wird ja, wie ich in meiner vorigen Abhandlung gezeigt habe, und wie wir auch bei der Initial Series der Ostseite der Stela F (oben Fig. 45) gesehen haben, auf den Monumenten durch die Figur, oder den Kopf des Todesgottes repräsentirt.

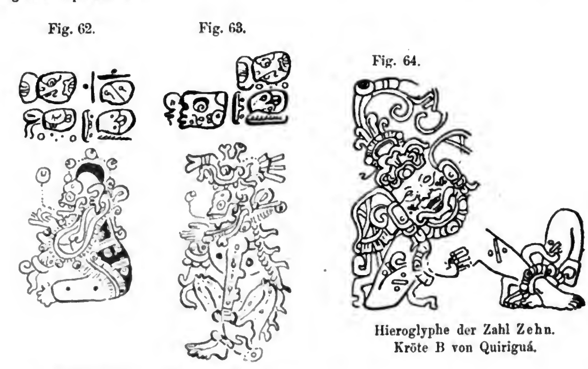


Fig. 62. Fig. 63.

Der Todesgott. Dresdener Handschrift 10*a*, 12*b*.

Fig. 64.

Hieroglyphe der Zahl Zehn. Kröte B von Quiriguá.

Noch drei andere Multiplicatoren scheinen ebenfalls mit Sicherheit feststellbar zu sein. Das ist erstens der der dritten Gruppe der Ostseite der Stela D von Quiriguá (Fig. 65). Diese Figur scheint auf den ersten Blick allerdings einen ganz neuen Typus darzustellen. Sehen wir uns aber die Einzelheiten näher an, so erkennen wir auf dem Scheitel, zwar nicht der Figur selbst, aber des Vogel-



Fig. 65. Hieroglyphe Fünfzehn, Ostseite der Stela D von Quiriguá.



Fig. 66. Hieroglyphe Vier, Westseite der Stela D von Quiriguá.

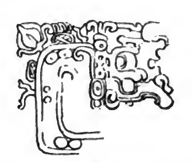


Fig. 67. Hieroglyphe Dreizehn, Westseite der Stela D von Quiriguá.

kopfs, den die Figur als Helmmaske trägt, das Zeichen tun. Da müssen wir sofort uns erinnern, dass die Zahl Fünf durch einen Greisenkopf dargestellt wurde, der auf dem Scheitel das Zeichen tun trägt. Nun sind zwar in dem Gesichte hier keine Runzeln und Falten deutlich, aber die Glieder sind auffallend mager und eckig gezeichnet, sodass die Annahme berechtigt erscheint, dass ein alter Körper

zur Anschauung gebracht werden sollte. Haben wir also hier einen alten Mann mit dem Zeichen tun auf dem Kopf, so würde, unter Berücksichtigung des accessorischen Merkmals des Todtenknochens, der an dem Unterkiefer zu sehen ist, die Fig. 65 als Repräsentant der Zahl Fünfzehn erklärt werden müssen.

In der Figur, die den Multiplicator der vierten Gruppe der Westseite der Stela D von Quiriguá vorstellt, und die ich in Fig. 66 wiedergegeben habe, ist das Gesicht des Sonnengottes sofort erkennbar. Das sieht man an dem grossen Auge, dem winklig ausgefeilten Zahn und vor allem an der halbmondförmigen Zeichnung am Mundwinkel, durch welche der heraussteheude Hauzahn, mit dem die Künstler von Palenque das Gesicht des Sonnengottes ausstatteten, auf den Monumenten von Quiriguá ersetzt zu werden pflegt. Auch die Gestalt der Ohrplatte ist in Fig. 66 genau die gleiche wie in dem Bilde des Sonnengottes, das man in dem Katun-Zeichen derselben Stelenseite sieht (oben Fig. 7). Dass der Sonnengott die Zahl Vier bezeichnet, habe ich in meiner vorigen Abhandlung gezeigt.

Endlich scheint auch die Figur, die den Multiplicator der dritten Gruppe der Westseite der Stela D bildet, die ich in Fig. 67 wiedergegeben habe, mit Sicherheit als Repräsentant der Zahl Dreizehn zu deuten zu sein. Der phantastische Vogelkopf, durch den diese Zahl dargestellt wird, den wir vorhin auch in der Initial Series der Westseite der Stela F von Quiriguá (oben Fig. 41) fanden, ist hier verbunden mit einer Art Schlangenleib, an dem Blüthen und Federbüschel zu sprossen scheinen.

Wir haben jetzt demnach in der Initial Series der Kröte B die sämmtlichen Multiplicatoren bis auf einen, den der ersten Gruppe, und in den Initial Series der Stela D die Multiplicatoren bis auf die beiden ersten der beiden Stelenseiten bestimmt.

Die Figur, die den Multiplicator der ersten Gruppe der Kröte B von Quiriguá darstellt, habe ich in Fig. 68 wiedergegeben. Ich habe in meiner vorigen Ab-

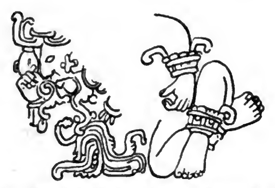


Fig. 68. Hieroglyphe Neun. Kröte B von Quiriguá.



Fig. 69. Hieroglyphe Neun. Ostseite der Stela D von Quiriguá.

handlung gezeigt, dass auf allen Monumenten von Copan und Quiriguá, die der Untersuchung unterzogen werden konnten, der Multiplicator der ersten Gruppe die Zahl Neun war, mit anderen Worten, dass auf allen diesen Monumenten 9 Cyklen oder 9 Zwanzigfache eines Katun seit dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku verflossen erscheinen. Mit einer gewissen und nicht geringen Wahrscheinlichkeit werden wir daher annehmen können, dass auch die Fig. 68 den Multiplicator Neun repräsentirt. Die Initial Series der Kröte B würde dann die Summe ergeben:

$$
\begin{aligned}
9 \times 20 \times 20 \times 360 &= 1\,296\,000 \\
17 \times 20 \times 360 &= 122\,400 \\
10 \times 360 &= 3\,600 \\
0 \times 20 &= 0 \\
0 \times 1 &= 0 \\
\hline
&\ 1\,422\,000
\end{aligned}
$$

das sind 5469 Tonalamatl und 60 Tage oder 3895 Sonnenjahre und 325 Tage. Und das ist der genaue Abstand des Tages 12. ahau, 8. pax von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku.

Nun ist allerdings auf diesem Monumente das Ahau-Datum zerstört. Der Kopf der Figur aber, die die Tageszahl angiebt, ist erhalten. Ich habe ihn in Fig. 71 wiedergegeben. Es ist, wie man sieht, ein Kopf, der an den Weiberkopf, der die Zahl Eins bezeichnet, und auch an den Kopf des Gottes mit dem Kan-Zeichen, der die Zahl Acht repräsentirt, erinnert. Eine Hieroglyphe für die Zahl Zwölf haben wir leider bisher nur auf der Westseite der Stela F von Quiriguá, auf der die Initial Series auch ziemlich beschädigt ist, gefunden. Immerhin kann man erkennen, dass auch dort (vergl. Fig. 41, Zeile 3 rechts) die Zahl Zwölf durch



Fig. 70. Hieroglyphe Neun. Westseite der Stela D von Quiriguá.



Fig. 71. Hieroglyphe Zwölf. Kröte B von Quiriguá.

einen Kopf, der an den Weiberkopf, die Hieroglyphe Eins, erinnert, dargestellt wird. Zieht man nun in Betracht, dass das Datum 12. ahau, 8. pax ganz in die Nähe der Daten der anderen Monumente von Quiriguá fällt — es fällt genau in die Mitte zwischen das Datum der Stela A und das der Kröte G —, dass es ferner auf den Anfang eines Katun-Viertels fällt, und dass, wie wir gesehen haben, es ja gerade die Anfänge der Katun-Viertel sind, die durch Monumente ausgezeichnet wurden, so wird man zugeben müssen, dass es mehr als wahrscheinlich, dass es nahezu gewiss ist, dass die Initial Series der Kröte B von Quiriguá in der Weise, wie ich es oben angegeben habe, gelesen werden muss.

Ist das aber der Fall, so wäre erwiesen, dass die Fig. 68 eine Hieroglyphe der Zahl Neun ist und als solche erklärt werden muss, obwohl sie von den uns bisher bekannt gewordenen Formen dieser Hieroglyphe abweicht. Denn hier suchen wir vergebens nach den realistisch wiedergegebenen oder stilisirten Jaguarfellflecken auf der unteren Hälfte des Gesichts. Dagegen treten als merkwürdige Besonderheiten eine bartartige Verlängerung, die den unteren Theil des Gesichts einrahmt und mit einer Art pflanzlichen Gebildes zu enden scheint, und eine eingerollte Zeichnung vor dem Munde hervor, die in solcher Weise bisher noch bei keiner andern der abgebildeten Figuren getroffen wurde. Gerade in diesen beiden Kennzeichen und überhaupt in dem ganzen Schnitt des Gesichts zeigt sich die Fig. 68 aber auf das engste verwandt mit der Figur, die auf der Ostseite der Stela D von Quiriguá den Multiplicator der ersten Gruppe repräsentirt, und die ich in der Fig. 69 wiedergegeben habe. Wir müssen folgern, dass auch diese

Figur eine Hieroglyphe der Zahl Neun ist. Ist das der Fall, so wäre die Initial Series der Ostseite der Stela D:

$$\begin{array}{r} 9 \times 20 \times 20 \times 360 \\ x \times 20 \times 360 \\ 15 \times 360 \\ 0 \times 20 \\ 0 \times 1 \end{array}$$

Das Enddatum der Initial Series dieser Stelenseite ist, wie wir gesehen haben, 7. ahau, 18. pop. Auf dieses Datum kommt man, wenn man für x den Werth Sechzehn einsetzt. Denn dann erhalten wir die Summe 1 416 600. Das sind 5448 Tonalamatl und 120 Tage, oder 3881 Sonnenjahre und 35 Tage. Das ist genau der Abstand des Tages 7. ahau, 18. pop von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku. Und es fällt auch dieser Tag 7. ahau, 18. pop darnach ganz in die Nähe der Daten der andern Monumente von Quiriguá und auf den Anfang eines Katun-Viertels.

Müssen wir demnach diese Lesung als beglaubigt ansehen, so muss die Figur, die den Multiplicator der zweiten Gruppe darstellt, und die ich in der Fig. 73 wiedergegeben habe, der Repräsentant der Zahl Sechzehn sein, und sie muss als solcher erklärt werden, obwohl sie von den bisher bekannt gewordenen Formen dieser Hieroglyphe abzuweichen, insbesondere des Windkreuzes im Auge (vgl. Fig. 44, Zeile 1 rechts) zu entbehren scheint.

Fig. 72, 73.





Hieroglyphe der Zahl Sechzehn. Westseite und Ostseite der Stela D von Quiriguá.

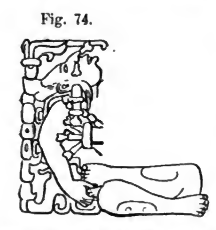
Es bleibt nun noch die Westseite der Stela D von Quiriguá. Die Multiplicatoren der drei letzten Glieder der Initial Series, die der Einer, der Zwanziger, der Dreihundertsechziger, habe ich schon bestimmt. Wir fanden dafür die Zahlen Siebzehn, Vier, Dreizehn. Den Multiplicator der zweiten Gruppe — die Figur, die in dem Bündel auf dem Rücken die Hieroglyphe des Zeitraums Katun trägt — habe ich in Fig. 72 wiedergegeben. Die Figur scheint in wesentlichen Zügen, insbesondere auch in der Bemalung der Gliedmaassen, mit der Fig. 73 übereinzustimmen, also eine Hieroglyphe der Zahl Sechzehn darzustellen.

Der Multiplicator der ersten Gruppe endlich ist meine Fig. 70. Diese stimmt in dem Schnitt des Gesichts, in dem Ohrschmuck und dem Thierfuss über dem Ohr, sowie in Halsring und Brustschmuck mit der Fig. 69 überein, ermangelt aber — falls die Zeichnung in dem Maudsley'schen Werke richtig wiedergegeben ist — des den untern Theil des Gesichts umrahmenden bartartigen Anhängsels. Immerhin spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, dass auch hier der Multiplicator der ersten Gruppe als Repräsentant der Zahl Neun aufzufassen ist. Darnach wäre die Initial Series der Westseite der Stela D von Quiriguá zu lesen:

$$\begin{array}{r} 9 \times 20 \times 20 \times 360 \\ 16 \times 20 \times 360 \\ 13 \times 360 \\ 4 \times 20 \\ 17 \times 1 \end{array}$$

Durch Summirung dieser Werthe erhalten wir die Zahl 1 415 977. Das sind 5446 Tonalamatl und 17 Tage, oder 3879 Sonnen-Jahre und 142 Tage. Das ist der Abstand des Tages 8. ahau, 5. yaxkin von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku. Das Uinal-Datum 5. yaxkin ist in der That in der dritten Zeile unter dem caban-Tage angegeben. Die Ziffer des caban-Tages wird durch die Fig. 74 bezeichnet, die auch wirklich durch den Schnitt des Gesichts und den hinten lang herabfallenden, in Federn endenden Kopfanhang an den Gott mit dem Kan-Zeichen, den Repräsentanten der Zahl Acht (vgl. diese Verhandlungen 1899, S. 717, Fig. 205), erinnert, wenn auch die besondere Absetzung des hinteren lang herabfallenden Theils in dieser Zeichnung nicht so deutlich wie in andern Bildern heraustritt. Demnach können wir auch für diese Stelenseite die angenommene Initial Series-Lesung als beglaubigt ansehen — ein Resultat, zu dem übrigens auch schon Maudsley, die Goodman'schen Tabellen zu Grunde legend, gelangt ist.

Fig. 74.



Hieroglyphe Acht. Westseite der Stela D von Quiriguá.

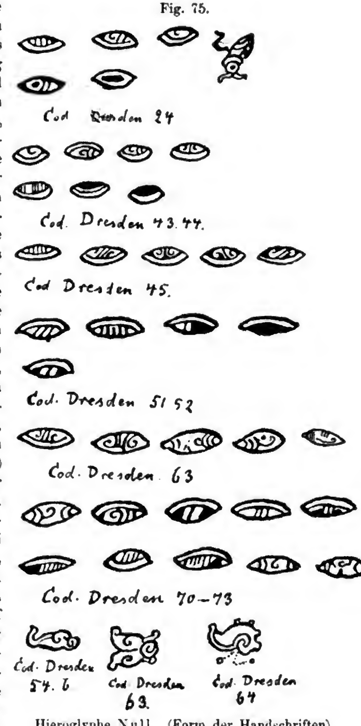
Die Liste der Formen, die wir für die Hieroglyphen der Multiplicatoren-Zahlen gefunden hatten, wird also durch die Monumente, die Maudsley in seinem XII. Hefte abbildet, sowohl was die Zahl, als auch was den Charakter derselben betrifft, beträchtlich erweitert. Ich stelle in dem Folgenden diese Hieroglyphen der Multiplicatoren-Zahlen übersichtlich zusammen.

Hieroglyphe Null (Fig. 75—108).

Fig. 75 ist die in den Handschriften übliche Form und stellt ein Schneckengehäuse dar. Fig. 76 kommt auf der Stela C von Copan in der Gruppe 4*a* vor und giebt dort an, dass keine Einzeltage gezählt werden sollen. Wie man sieht, stellt dieses Zeichen einen einfachen Kreis, wie er zur Bezeichnung der Ziffer „Eins“ verwandt wird, dar, dessen Innenraum mit gekreuzter Streifung erfüllt ist, d. h. dunkel, schwarz, also leer, gedacht werden soll. Fig. 77—85 und 87, 88 können demnach wohl kaum etwas anderes, als Leere nach allen Richtungen bedeuten. Ich mache auf das Vorkommen des Zeichens cimi, „Tod“, in dem Innenraum dieser Hieroglyphe bei der Fig. 82, die dem Inschriften-Tempel von Palenque entnommen ist, aufmerksam. Fig. 86, die in den Hieroglyphen-Säulen auf Blatt 61 und 69 der Dresdener Handschrift mit der Hieroglyphe kin, „Tag“, vorkommt, könnte eine cursiv gewordene Variante der Fig. 77—85 sein. Fig. 89 kommt mit dem Werth Null auf den Stelen-Bruchstücken vor, die ich von Sacchaná an der Grenze von Chiapas und Guatemala nach Europa gebracht habe. Ueber die Bedeutung dieser Figur vermag ich nichts zu sagen. Ebenso maasse ich mir über die eigentliche Bedeutung der Fig. 91—94 auch heute noch kein Urtheil an. Aber in den Fig. 95—102 werden wir, ebenso wie in den Fig. 105—108, den Todesgott erkennen müssen, wie ich das oben S. 201 näher auseinandergesetzt habe. Und dann werden auch die Fig. 103, 104 unter denselben Begriff fallen. In der That stimmen diese Figuren in Hals- und Brustschmuck mit den andern und mit den Figuren des Todesgottes überein. In dem Kopfschmuck der Fig. 104 glaube ich auch deutlich einen Todtenknochen erkennen zu können. Und das merkwürdige Gebilde, das die Fig. 104 in den Händen hält, erweist sich identisch mit dem Reptil- (Schlangen-) Rachen, den die Figuren 105, 106 als Helm-Maske

tragen, und der, wie wir oben gesehen haben, auch in der Dresdener Handschrift als Helm-Maske des Todesgottes vorkommt. Ist aber wirklich in all diesen Köpfen und Figuren der Todesgott, oder eine mit Todes-Symbolen ausgestattete Gestalt zum Ausdruck gebracht, so werden wir jetzt vielleicht uns auch über das eigenthümliche accessorische Merkmal dieser Figuren, die Zeichnung einer menschlichen Hand am untern Theile des Gesichtes, eine Vorstellung machen können. Bei der Hand denkt man naturgemäss an die Handlung des Nehmens, und bei einer Hand mit eingeschlagenen Fingern, wie sie ja an einzelnen dieser Bilder (vgl. Fig. 98) ganz deutlich gezeichnet ist, an ein „Zusammennehmen“. So könnte die Hand, die wir als diakritisches Zeichen an den Vogelköpfen gefunden haben, mit denen die höchsten Multiplicanden, die Cyklen oder Zeiträume von 20 Katunen, bezeichnet werden (vgl. diese Verhandl. 1899, S. 694, Fig. 146—158), etwa als „Zusammenfassung“ gedeutet werden, und die Hand, die wir hier an den Köpfen und Figuren (Fig. 95—108) sehen, etwa als vollendeter Tod, als absolutes Nichts. Das Auftreten desselben diakritischen Zeichens an zwei so verschiedenen Hieroglyphen, an dem Symbol der Zahl 20 × 20 × 360 und an dem Symbol der Null, würde auf diese Weise eine Erklärung finden. Anscheinend abweichend von den übrigen Figuren ist die Hieroglyphe Fig. 90, die in der Initial Series der Palast-Treppe von Palenque mit dem Werthe Null vorkommt. Die Figur ist aber unvollständig, das Gesicht ist abgerieben und verwittert. Es ist möglich und wahrscheinlich, dass hier auch ein Todten-Gesicht mit der Zeichnug einer Hand am Unterkiefer dargestellt war, und dass dieses Todten-Gesicht hier nur ausserdem noch mit dem Reptil- (Schlangen-) Rachen als Helm-Maske ausgestattet ist, den wir ja auch an den Fig. 105, 106 sehen, und den

Fig. 75.



Hieroglyphe Null. (Form der Handschriften).

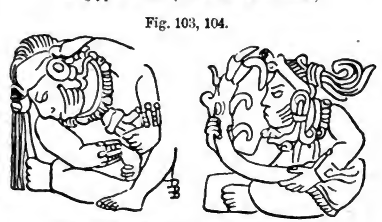
wir, wie ich oben schon erwähnte, auch als Helm-Maske des Todesgottes in den Handschriften angetroffen haben.

Fig. 76—102.

Fig. 76. Copan, Stela C, 4a.
„ 77. „ „ J, 4.
„ 78. „ „ B, 3.
„ 79. „ „ M, 2.
„ 80. „ „ C, 4a.
„ 81. Palenque, Kreuztempel I, D, 1.
„ 82. Palenque, Inschriften-Tempel, Westflügel P, 8.
„ 83. Quiriguá, Stela C, Westseite 16.
„ 84. Quiriguá, Stela C, Westseite 4.
„ 85. Quiriguá, Stela J, 72.
„ 86. Dresdener Handschrift-Tafel 61.
„ 87. Quiriguá, Stela E, Ostseite 5.
„ 88. „ „ F, „ 3.
„ 89. Stelenbruchstück von Sacchaná (Samml. Seler).
„ 90. Palenque, Palast-Treppe 5.
„ 91. Copan, Stela I, 5.
„ 92. Quiriguá, Stela A, 4.
„ 93. Palenque, Kreuztempel I, B, 7.
„ 94. Quiriguá, Stela C, Ostseite 3.
„ 95. Palenque, Kreuztempel II, A, 7.
„ 96. Quiriguá, Stela C, Westseite 5.
„ 97. Quiriguá, Stela J, 7.
„ 98. „ „ F, Ostseite 4.
„ 99, 100. „ Kröte G, 4, 5.
„ 101. „ Stela J, 9.
„ 102. „ „ F, Ostseite 5.

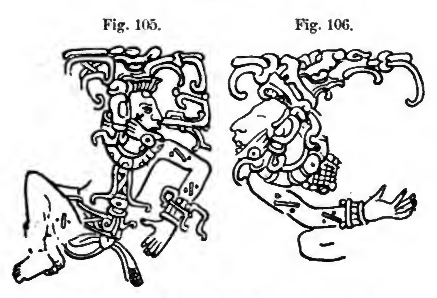
Hieroglyphe Null (Form der Monumente).

Fig. 103, 104.



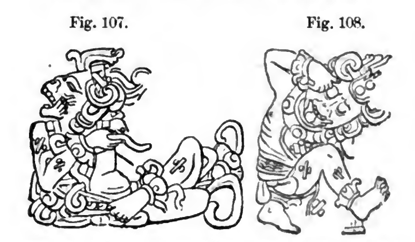
Hieroglyphe Null, Copan, Stela D, 4, 5.

Fig. 105. Fig. 106.



Hieroglyphe Null. Kröte B von Quiriguá.

Fig. 107. Fig. 108.



Hieroglyphe Null. Ostseite der Stela D von Quiriguá.

Hieroglyphe Eins (Fig. 109—114).

Fig. 109, 110 stellen, wie man sieht, einen ausgestreckten Finger dar. Das Zeichen kommt als Multiplicator „Eins", mit der Hieroglyphe tun, katun und der des Cyklus verbunden, auf den Altar-Platten von Palenque und als Zahl eines Ahau-Datums auf den Stelen von Quiriguá (vgl. oben Fig. 45) vor. Die andern

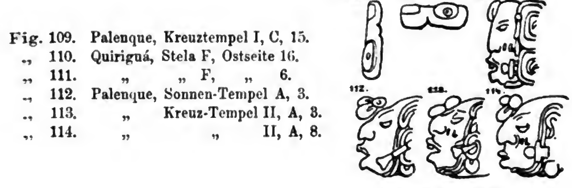


Fig. 109. Palenque, Kreuztempel I, C, 15.
„ 110. Quiriguá, Stela F, Ostseite 16.
„ 111. „ „ F, „ 6.
„ 112. Palenque, Sonnen-Tempel A, 3.
„ 113. „ Kreuz-Tempel II, A, 3.
„ 114. „ „ II, A, 8.

Hieroglyphe Eins.

Hieroglyphen, Fig. 111—114, zeigen einen Kopf mit vor dem Ohr lang herabfallenden Haarflechten, der, wie ich schon in meiner vorigen Abhandlung dargethan habe, einen Weiberkopf, also wohl eine Göttin, bezeichnet. Der allgemeine Schnitt des Gesichts ähnelt dem des Gottes mit dem Kan-Zeichen, der den Multi-

plicator Acht repräsentirt. Denselben Weiberkopf haben wir wiederholt auch in dem Katun-Zeichen, der Anfangs- und Haupt-Hieroglyphe, die über oder vor der Initial Series angegeben zu werden pflegt (vgl. oben Fig. 5, 9, 11, 15), angetroffen.

Für die Zahl **Zwei** habe ich auf den bisher bekannt gewordenen Monumenten noch keine Hieroglyphe gefunden.

Hieroglyphe Drei (Fig. 115—118).

Fig. 115 haben wir auf der Altarplatte des Sonnen-Tempels von Palenque kennen gelernt, Fig. 116 auf der Ostseite der Stela F von Quiriguá (vgl. oben Fig. 44). Fig. 117 kommt auf der Stela J von Copan in der siebenten Gruppe vor, da wo man die Ordinalzahl des Uinal-Datums erwarten sollte. Sowohl das Ahau-Datum, wie das Uinal-Datum sind auf dieser Stela zerstört, die Fig. 117 ist

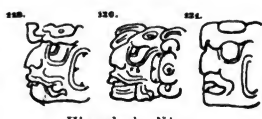


Hieroplyphe Drei.
Fig. 115. Palenque, Sonnen-Tempel A, 6.
„ 116. Quiriguá, Stela F, Ostseite, 12.
„ 117. Copan, Stela J, 7.
„ 118. Dresdener Handschrift 9*b*.

der einzig erhaltene Rest. Aus der Rechnung ergiebt sich aber, dass auf dieser Stela das Datum 7. ahau, 3. cumku verzeichnet sein müsste. Fig. 118 endlich kommt in der mittleren Abtheilung des Blattes 9 der Dresdener Handschrift über der Tageszeichen-Säule muluc ix cauac kan, da wo man die Ziffer dieser Tageszeichen erwarten müsste, vor. Durch die folgenden schwarzen (Differenz-) und rothen (Tageszeichen-) Ziffern ergiebt sich, dass über dieser Tageszeichen-Säule die Ziffer drei stehen müsste.

Hieroglyphe Vier (Fig. 119—122).

Die Figuren geben das Bild des Sonnengottes mit dem grossen Auge, den winklig ausgefeilten Schneidezähnen und dem grossen Hauzahn. Fig. 119, 120



Hieroglyphe Vier.
Fig. 119. Palenque, Kreuztempel II, A, 6.
„ 120. „ „ I, A, 6.
„ 121. Quiriguá, Stela F, Westseite 4.



Fig. 122. Hieroglyphe Vier. Quiriguá, Stela D, Westseite 4.

von Palenque zeigen auch das Symbol der Sonne (kin) auf der Wange. In den Zeichnungen der Monumente von Quiriguá (Fig. 122, vgl. auch diese Verhandlungen

1899, S. 685, Fig. 60, 63, 64) ist der heraushangende Hauzahn des Sonnengottes in eigenthümlicher Weise stilisirt und zu einem halbmondförmigen Gebilde geworden, das den Mundwinkel begrenzt. Auch der niederste Multiplicandus, die Hieroglyphe kin (ein einzelner Tag), wird, wie wir sahen, durch das Bild des Sonnengottes zum Ausdruck gebracht. Als Multiplicator Vier scheint der Sonnengott stets mit menschlichen Zügen dargestellt zu sein. In der Hieroglyphe kin wird statt des Menschengesichts häufiger ein Vogelkopf verwendet, der mit Attributen des Sonnengottes (Hauzahn, Gesichts-Bemalung mit dem Zeichen kin) ausgestattet wird.

Hieroglyphe Fünf (Fig. 123—129).

Auch das sind sehr charakteristische Figuren: ein runzliges Greisengesicht, mit dem Zeichen tun auf dem Kopfe. Bei der Hieroglyphe Fünfzehn, die ja dasselbe Gesicht, aber mit dem accessorischen Merkmal des Todtenknochens am



Hieroglyphe Fünf.

Fig. 123. Copan, Stela J, 6.
„ 124. Palenque, Sonnentempel A, 5.
„ 125. „ Kreuztempel II, A, 5.
„ 126. Copan, Stela D, 3.
„ 127. Quiriguá, Kröte G, 6.
„ 128. „ Stela F, Westseite 7.
„ 129. „ „ J, 5.

Unterkiefer darstellt, finden wir eine besondere Variante, wo statt des einfachen Elementes tun ein das Zeichen tun auf dem Scheitel tragender Vogelkopf über dem menschlichen Gesicht, als Helm-Maske, angegeben ist (vgl. unten Fig. 173).

Hieroglyphe Sechs (Fig. 130—132).

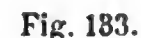
Die Figuren zeigen, wie ich schon in meiner vorigen Abhandlung hervorgehoben habe, das Gesicht des Sonnengottes mit dem Windkreuz im Auge. Eine

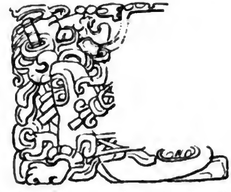
Fig. 130. Palenque, Sonnentempel A, 7.
„ 131. „ Inschriften-Tempel A, 45 (Maudsley IV, Pl. 53).
„ 132. Quiriguá, Stela A, Ostseite 6.

Hieroglyphe Sechs.

andere, besondere Form dieser Hieroglyphe könnte aus den Hieroglyphen für Sechzehn, unten Fig. 179, 180, entnommen werden.

Hieroglyphe Sieben (Fig. 133).

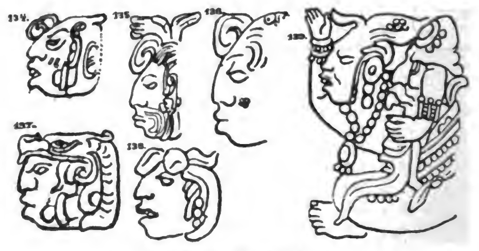

Fig. 133.


Hieroglyphe Sieben. Quiriguá, Stela D, Ostseite 7, Hierogl.-Gr. 6.

Diese Hieroglyphe habe ich nur einmal angetroffen. Doch konnten wir die Gottheit, welche den Multiplicator Sieben repräsentirt, in der ganzen Figur der Nordseite der Stela A von Quiriguá erkennen (vgl. meine Bemerkungen darüber oben S. 199 und Fig. 56). Andere Abbildungen derselben Gottheit findet man bei der Hieroglyphe Siebzehn (unten Fig. 183, 184).

Hieroglyphe Acht (Fig. 134—141).

Die Figuren stellen den aus den Handschriften bekannten Gott mit dem Kan-Zeichen vor. Dessen besondere Kennzeichen sind, wie ich schon in meiner vorigen Abhandlung hervorgehoben habe, ein jugendliches Gesicht, mit fliehender Stirn, eine sich kräuselnde Locke über der Stirn und ein besonders abgesetzter,



Hieroglyphe der Zahl Acht.

Fig. 134. Palenque, Kreuz-Tempel I, A, 8.
„ 135. „ Palast-Treppe A, 4.
„ 136. „ „ A, 2.
„ 137. Quiriguá, Stela J, 11.
„ 138. Copan, Stela C, 10.
„ 139. „ „ D, 8.

nach hinten fallender Theil, der in den Handschriften manchmal wie ein breiter Thierschwanz aussieht, welcher am Ende in eine Quaste von Quetzalfedern auseinandergeht. In Fig. 137, die der Initial Series der Stela J von Quiriguá entnommen ist, trägt der Gott eine Art Schlangen-Rachen als Helm-Maske. Da auch bei diesem Gott in der Regel seitlich vor dem Ohr herunterfallende Haarsträhnen angegeben sind, so ist sein Gesicht manchmal (vgl. Fig. 141) schwierig von dem der Göttin, die den Multiplicator „Eins" repräsentirt, zu unterscheiden. Andere Bilder derselben Gottheit findet man bei der Hieroglyphe Achtzehn.

Fig. 140.



Bild und Hieroglyphe des Gottes mit dem Kan-Zeichen, des Repräsentanten der Zahl Acht. (Nach der Dresdener Handschrift.)

Fig. 141.

Hieroglyphe Acht. Stela D von Quiriguá, Westseite, Hierogl. 6.

Hieroglyphe Neun (Fig. 142—154).

Der Multiplicator Neun wird anscheinend durch zwei ganz verschiedene Gestalten zur Anschauung gebracht. Einmal haben wir ein Gesicht (Fig. 142—150), dessen untere Hälfte Jaguarflecken und Haare zeigt, also mit Jaguarfell überzogen



Hieroglyphe Neun.

Fig. 142, 143. Palenque, Palast-Treppe B, 1, 2.
„ 144, 145. Copan, Stela P, 1, 2.
„ 146. Copan, Stela D, 1.
„ 147. Palenque, Inschriften-Tempel, Ostflügel S, 6.
„ 148. Quiriguá, Stela F, Ostseite 1.
„ 149. „ Kröte G, 1.
„ 150. „ Stela J, 1.

gedacht ist. In Fig. 150 trägt dasselbe ausserdem einen Vogelkopf als Helm-Maske. Das andere Mal (Fig. 151—153) haben wir ein Gesicht, dessen Schnitt an den des Gottes mit dem Kan-Zeichen erinnert, dessen besondere Merkmale ein den untern Theil des Gesichts umrahmender, in eine Quaste endender bartartiger Anhang und ein S-förmig gekrümmtes Gebilde vor dem Munde zu sein scheinen.

Es ist wahrscheinlich, dass auch das Zeichen Fig. 154, das auf der Stela E von Copan, an der ersten Stelle der Initial Series, mit der Hieroglyphe des Cyklus verbunden vorkommt, die Hieroglyphe Neun bezeichnet. Denn wir haben ja

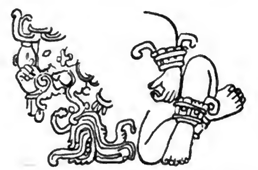


Fig. 151. Hieroglyphe Neun, Kröte B von Quiriguá, 1.



Fig. 152. Hieroglyphe Neun, Quiriguá, Stela D, Ostseite 1.



Fig. 153. Hieroglyphe Neun, Quiriguá, Stela D, Westseite 1.

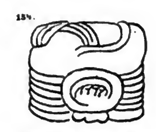
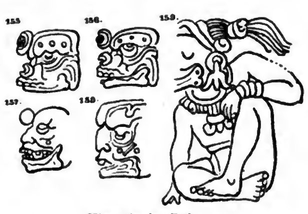


Fig. 154. Hieroglyphe Neun (?), Copan, Stela E, 1.

auf den Monumenten von Copan und Quiriguá gesehen, dass von den Cyklen immer neun gezählt werden. Die Sache lässt sich aber nicht mit Bestimmtheit entscheiden, weil auf dieser Stela der untere Theil der Initial Series zerstört ist.

Hieroglyphe Zehn (Fig. 155—160).

Diese Zahl wird, wie ich in meiner vorigen Abhandlung näher ausgeführt habe, durch das Bild des Todesgottes zur Anschauung gebracht. Fig. 155, 156, 157 und vielleicht auch 159 zeigen einen Schädel, Fig. 158 und 160 ein Gesicht



Hieroglyphe Zehn.

Fig. 155. Copan, Stela I, 29.
„ 156. „ „ I, 24.
„ 157. „ Hieroglyphentreppe.
„ 158. Quiriguá, Stela F, Ostseite 3.
„ 159. Copan, Stela D, 6.

Fig. 160.



Hieroglyphe Zehn.
Quiriguá, Kröte B, 3.

mit Todessymbolen (dem Zeichen cimi „Tod"). Ueber den Zusammenhang der letzteren Figur mit einer der Gestalten der Hieroglyphe Null habe ich oben (S. 200 und 201) ausführlich gesprochen.

Für die Zahl **Elf** habe ich auf den mir bislang bekannt gewordenen Monumenten noch keine Hieroglyphe gefunden.

Hieroglyphe Zwölf (Fig. 161, 162).

Auch diese Hieroglyphe kommt selten vor. Nur auf der Westseite der Stela F von Quiriguá (Fig. 161) und als Ziffer des Ahau-Datums auf der Kröte B von Quiriguá (Fig. 162) habe ich sie bisher gefunden. Das Gesicht ist sehr ähnlich



Fig. 161. Hieroglyphe Zwölf. Quiriguá, Stela F, Westseite 6.

Fig. 162.

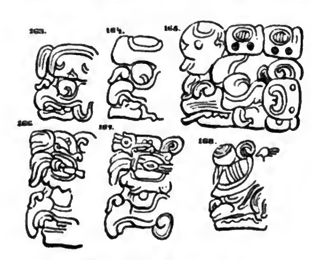


Hieroglyphe Zwölf. Quiriguá, Kröte B, 6.

dem Frauenkopf, der die Hieroglyphe Eins repräsentirt. In beiden mir bekannt gewordenen Fällen scheint es aber deutlich, dass ein Todtenknochen am unteren Theil des Gesichtes nicht vorhanden ist. Die durch Combination mit der Hieroglyphe Zehn (dem Todtenknochen) gebildeten Zahlhieroglyphen beginnen erst nach der Dreizehn.

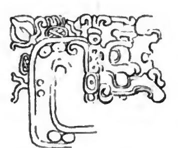
Hieroglyphe Dreizehn (Fig. 163—169).

Der Multiplicator Dreizehn wird durch einen phantastischen Vogelkopf zur Anschauung gebracht, der in der Zeichnung auffällig an die Vogelköpfe erinnert, die, mit gewissen diakritischen Abzeichen versehen, zur Bezeichnung der höheren



Hieroglyphe Dreizehn.
Fig. 163. Palenque, Sonnentempel A, 8.
„ 164. Quiriguá, Stela F, Westseite 3.
„ 165. Copan, Stela E, 3.
„ 166. Palenque, Palasttreppe A, 3.
„ 167. „ „ B, 4.
„ 168. Copan, Stela P, 3.

Fig. 169.



Hieroglyphe Dreizehn. Quiriguá Stela D, Westseite 3.

Multiplicatoren, der Tun, der Katun und der Cyklen, verwendet werden. Besondere Merkmale sind ein seitlich heraushangender, gekrümmter Hauzahn und eine Art Auge oder Spiegel über der Stirn, der in Fig. 166, 167 mit einem Band auf der Stirn festgebunden ist, in Fig. 163 aber die Elemente des Zeichens **chuen** aufzuweisen scheint. In Fig. 169 ist dieser phantastische Vogelkopf mit einer Art Schlangenleib verbunden, dem Blumen und Federbüschel zu entsprossen scheinen. Die Fig. 165 und 168 habe ich nur unter Vorbehalt mit aufgeführt. Denn auf der Stela E von Copan, von der die Fig. 165 genommen ist, ist die Inital Series unvollständig. Die Bestimmung der Multiplicatoren kann also hier nicht durch die Rechnung controllirt werden. Und auch auf der Stela P von Copan, der die Fig. 168 entnommen ist, ist die Lesung der Initial Series ebenfalls etwas unsicher.

Hieroglyphe Vierzehn (Fig. 170).

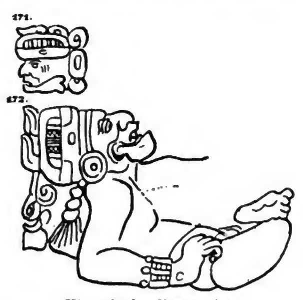
Diese Hieroglyphe habe ich nur einmal, auf der Westseite der Stela F von Quiriguá getroffen. Mit dieser Hieroglyphe beginnt die Reihe der kombinirten Zeichen. Sie zeigt das Gesicht des Sonnengottes, der die Zahl Vier repräsentirt, aber versehen mit einem Todtenknochen am Unterkiefer, der, als pars pro toto, für einen Schädel oder den Todesgott, d. h. für die Zahl Zehn, steht. Wir haben also in dem Bilde dieser Hieroglyphe gewissermaassen die Summe $4 + 10$, das ist Vierzehn.

170.

Fig. 170. Hieroglyphe **Vierzehn**. Quiriguá, Stela F, Westseite 2.

Hieroglyphe Fünfzehn (Fig. 171—173).

Auch diese Hieroglyphe ist deutlich die Hieroglyphe Fünf (vergl. oben Fig. 123 bis 129), aber mit dem diakritischen Zeichen des Todtenknochens am Unterkiefer versehen, wodurch der Zahlwerth um Zehn erhöht wird. Eine besondere Form



Hieroglyphe **Fünfzehn**.
Fig. 171. Quiriguá, Kröte G, 3.
„ 172. Copan, Stela D, 2.

Fig. 173.

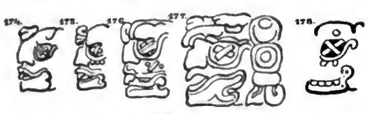


Hieroglyphe **Fünfzehn**.
Quiriguá, Stela D, Ostseite 3.

ist die Fig. 173 an der Ostseite der Stela D von Quiriguá, bei der statt des einfachen Zeichens **tun** ein Vogelkopf mit dem Zeichen **tun** auf dem Scheitel über dem Kopfe der Figur, gewissermaassen als Helmmaske, angebracht ist.

Hieroglyphe Sechzehn (Fig. 174—180).

An dieser Hieroglyphe hatten wir zuerst das Gesetz der Bildung der combinirten Zahlhieroglyphen mittels des diakritischen Zeichens des Todtenknochens am Unterkiefer erkannt. Man sieht in der That ohne Schwierigkeit, dass hier dasselbe Gesicht gezeichnet ist, das ohne dieses diakritische Zeichen des Todtenknochens der Repräsentant des Multiplicators Sechs ist. Es ist interessant, dass wir diese



Hieroglyphe Sechzehn.
Fig. 174. Palenque, Inschriftentempel, Mitte, I 1.
„ 175. „ „ Ostflügel, T 6.
„ 176. Quiriguá, Stela F, Ostseite 2.
„ 177. „ „ I 3.
„ 178. Dresdener Handschrift, 61.

Fig. 179.



Hieroglyphe Sechzehn.
Quiriguá, Stela D, Westseite 2.

Fig. 180.

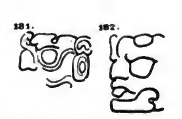
Hieroglyphe Sechzehn.
Quiriguá, Stela D, Ostseite 2.

Hieroglyphe auch in der Dresdener Handschrift, Blatt 61 und 69, in den Hieroglyphensäulen, die vor den Schlangenzahlen stehen, finden (vergl. Fig. 178). Abweichende und des wesentlichsten Kennzeichens, des Windkreuzes im Auge, entbehrende Formen stellen die Fig. 179—180 dar. Wir haben aber oben gesehen (vergl S. 205), dass aus der Rechnung sich in der That der Werth Sechzehn für diese Figuren ergiebt.

Hieroglyphe Siebzehn (Fig. 181—184).

Eine einzige Figur hatten wir auf den Monumenten gefunden, die die Zahl Sieben als Multiplicator zur Anschauung bringt. Es war das aber eine wohlcharakterisirte Gestalt, die wir in einer grossen, eine ganze Stelenseite einnehmenden Figur wiedererkennen konnten. Die Hieroglyphe der Zahl Siebzehn muss das Gesicht derselben Gottheit enthalten, nur mit dem accessorischen Merkmal des Todtenknochens am Unterkiefer. Diese Erwartung erfüllen in der That die Fig. 183, 184, die der Stela D und der Kröte B von Quiriguá entnommen sind. Dagegen genügen die Hieroglyphen Fig. 181, 182, die in den Initial Series der Kröte G und der Westseite der Stela F von Quiriguá vorkommen, dieser Bedingung kaum. Das kommt aber bei der ersteren Hieroglyphe, der Fig. 181, nur daher, dass dort der untere Theil des Gesichtes zerstört ist. Bei der Fig. 182 dagegen scheint es in der That, dass die Hieroglyphe charakterloser gezeichnet war. So wie sie in dem

Maudsley'schen Werke wiedergegeben ist, könnte man sie eben so gut als Multiplicator Vierzehn lesen. Es ist indess möglich, dass auch hier eine kenn-



Hieroglyphe Siebzehn.
Fig. 181. Quiriguá, Kröte G, 2.
Fig. 182. Quiriguá, Stela F, Westseite 5.

Fig. 183.



Hieroglyphe Siebzehn. Quiriguá, Stela D, Westseite 5.

Fig. 184.



Hieroglyphe Siebzehn. Quiriguá, Kröte B, 2.

zeichnende Eigenthümlichkeit durch Verwitterung oder Beschädigung verschwunden ist. Denn die ganze Westseite der Stela F, oder wenigstens die Initial Series, befindet sich in einem etwas beschädigten Zustand.

Hieroglyphe Achtzehn (Fig. 185—188).

Auch in dieser Hieroglyphe erkennt man leicht die des betreffenden Einers (Acht) und das accessorische Merkmal des Todtenknochens, der den Zahlwerth um zehn erhöht.



Hieroglyphe Achtzehn.
Fig. 185. Palenque, Kreuztempel II, A 4.
„ 186. „ Sonnentempel A 4.
„ 187. „ Kreuztempel I, A 9.
„ 188. Copan, Stela C, 6.

Hieroglyphe Neunzehn (Fig. 189—191).

Fig. 189, die als Ordinalzahl des Uinal pop auf dem Ostflügel des Palastes A in Palenque vorkommt, entspricht genau gewissen Formen der Hieroglyphe Neun (oben Fig. 147). Fig. 190 vom Kreuztempel I von Palenque muss ihren Kennzeichen



Hieroglyphe Neunzehn.
Fig. 189. Palenque, Palast A, Ostflügel.
„ 190. „ Kreuztempel I, A 4.
„ 191. „ „ I, A 5.

nach auch eine Form der Hieroglyphe Neunzehn sein. Und ebenso wahrscheinlich auch die in derselben Initial Series folgende Hieroglyphe Fig. 191; doch ist die Lesung dieser Initial Series noch nicht ganz sicher festgestellt.

Hieroglyphe Zwanzig (Fig. 192—199).

Aus den Handschriften sind schon längst die Formen bekannt, die ich in Fig. 192 zusammengestellt habe. Sie werden dort in der Hauptsache verwendet, wo den Werth 19 übersteigende Differenzen zwischen zwei Tages-Daten anzugeben sind. Die Form Fig. 193 ist als Ordinalzahl von Uinal-Daten auf den Blättern 46—50 der Dresdener Handschrift von mir nachgewiesen worden[1]). Sie stellt augenscheinlich zwei Augen vor, und diese stehen vermuthlich für einen ganzen Mann, also für ein Uinal. Die Formen Fig. 194—197 kommen auf den Monumenten von Palenque und Copan ebenfalls als Ordinalzahlen von Uinal-Daten vor. Sie sind — vielleicht — eine Variante der eben angeführten Form der Handschriften. Dann kommt aber auf den Monumenten noch das Zeichen tun als Ordinalzahl von Uinal-Daten vor, und zwar an einer Stelle wenigstens, wo die Rechnung mit Bestimmtheit für es den Werth zwanzig zu ergeben scheint, das ist in der 9. Zeile der Columne D der Altar-Platte des Kreuz-Tempels I von Palenque (Fig. 198). Der Uinal ist mol, und das Tages-Datum 13. ik. Vorher steht in denselben Columnen C, D das Normal-Anfangsdatum 4. ahau, 8. cumku und ihm folgend die Zahlen $(2 \times 1) + (9 \times 20) + (1 \times 360)$, das ist 542. Und das ist in der That der Abstand des Tages 13. ik, 20. mol von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku. Es folgt auf das Datum, dessen Uinal-Zahl die Fig. 198 ist, am Anfang der folgenden Columnen E, F das Datum 9. ik, 15. ceh. Zwischen beiden stehen die Zahlen:

$$\begin{array}{l} 0 \times 1 \\ 12 \times 20 \\ 3 \times 360 \\ 18 \times 20 \times 360 \\ 1 \times 20 \times 20 \times 360. \end{array}$$

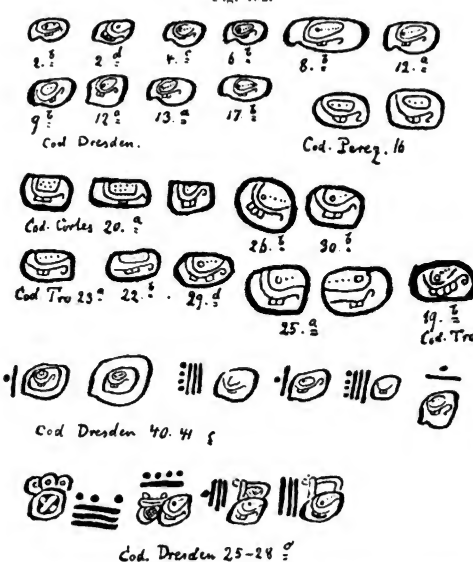
Das sind 274 920 Tage, und das ist genau der Abstand des Tages 9. ik, 15. ceh von dem Tage 13. ik, 20. mol. Damit scheint bewiesen, dass das Zeichen Fig. 198 den Werth 20 hat. Und ist dies der Fall, so werden wir auch dem Tun-Zeichen Fig. 199, das auf einem der Pfeiler des Westflügels des Palastes C von Palenque als Ordinalzahl des Uinal yaxkin und mit dem Tage 13. manik verbunden vorkommt, denselben Werth 20 zuschreiben müssen, obwohl ein Beweis dafür durch die Rechnung dort nicht zu führen ist.

Ein Vergleich der von mir gefundenen Werthe für die Multiplicatoren-Hieroglyphen mit denen, die in Goodman's, in meiner vorigen Abhandlung näher besprochenem Werke enthalten sind, wird erkennen lassen, dass in den Hauptzügen unsere beiden Listen übereinstimmen. Nur ist bei Goodman die Null und die Zwanzig confundirt. Unter der Sieben hat er ganz hypothetische, durch keine Initial Series gewährleistete Formen. Ebenso unter der Elf. Die sämmtlichen bei ihm unter der Zwölf angeführten Formen sind mit einer einzigen Ausnahme falsch, und deshalb sicher auch die Hieroglyphe, die er für die Zwei annimmt. Auch zwei von den drei Hieroglyphen, die er bei der Siebzehn aufgenommen hat, sind zweifellos falsch, und ebenso zwei oder drei der bei der Dreizehn genannten Formen. Ausserdem hat er die Initial Series der Palast-Treppe von Palenque falsch gelesen

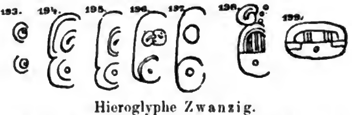
1) Verhandl. 1887, S. 237 ff.

und danach die Multiplicatoren dieses Monuments in ganz irriger Weise vertheilt. Aber immerhin gebührt ihm das Verdienst, als erster die Bedeutung dieser Hieroglyphen erkannt und eine Anzahl von ihnen auch ganz richtig bestimmt zu haben, wie er auch schon vor mir die Bedeutung des Todten-Knochens in den Zahl-Hieroglyphen erkannte.

Fig. 192.



Hieroglyphe Zwanzig (gewöhnliche Form der Handschriften).



Hieroglyphe Zwanzig.

Fig. 193. Dresdener Handschrift, Blatt 46—50.
„ 194. Palenque, Kreuz-Tempel I, P. 3.
„ 195. „ „ „ I, R. 13.
„ 196. „ „ „ I, F. 9.
„ 197. Copan, Altar U. 2.
„ 198. Palenque, Kreuz-Tempel I, D. 9.
„ 199. „ , Palast C. Westflügel.

Es bleibt mir nun noch die Aufgabe, die in dem neuen Hefte der Maudsley'schen Publicationen abgebildeten Monumente unter die übrigen einzureihen. Nach dem, was ich auf den obigen Seiten feststellen konnte, ist jetzt für die

sämmtlichen bisher bekannt gewordenen und beschriebenen Monumente von Quiriguá das End-Datum der Initial Series bestimmt. Trägt man diese Daten in die Tabelle der Tun-Variationen des 10. Cyklus ein, die ich in meiner früheren Arbeit gegeben habe und die ich hier noch einmal reproducire (s. Seite 222, 223), so sieht man, dass von den Monumenten von Quiriguá sieben, eine lückenlose Reihe bildend, immer die Anfangstage einander folgender Katun-Viertel bezeichnen. Es sind:

Stela J,	Datum	8. ahau,	8. zo'tz,	Anfangstag	des zweiten	Viertels	des 17.	Katun
„ F,	„	1. „,	3. zip,	„	„ dritten	„	„ 17.	„
„ D,	„	7. „,	18. pop,	„	„ vierten	„	„ 17.	„
„ E,	„	13. „,	18. cumku,	„	„ ersten	„	„ 18.	„
„ A,	„	6. „,	13. kayab,	„	„ zweiten	„	„ 18.	„
Kröte B,	„	12. „,	8. pax,	„	„ dritten	„	„ 18.	„
„ G,	„	5. „,	3. moan,	„	„ vierten	„	„ 18.	„

Ein Monument von Quiriguá fällt weit vor diese Reihe. Es ist die Stela C, die auf der Ostseite das Normal-Datum, auf der Westseite das Datum 6. ahau, 13. yaxkin, den Anfangstag des zweiten Katun desselben zehnten Cyklus, trägt. Ein anderes Datum, das des „Enano" (Zwergs) der Stela K, fällt genau vier Katun-Viertel hinter diese Reihe.

Noch sind nicht alle Monumente von Quiriguá beschrieben worden. Aber ich glaube, wir können zuversichtlich erwarten, dass die fehlenden sich an die obige Reihe in der einen oder der anderen Richtung anschliessen werden.

Daneben sind auf den Monumenten von Quiriguá noch zwei caban-Daten angegeben. Das eine fällt $1^{3}/_{4}$ tun vor das Haupt-Datum der anderen Stelenseite. Das andere dagegen liegt über drei ganze Katun vor dem Ahau-Datum der anderen Seite. Ueber ihre eigentliche Bedeutung habe ich mir noch keine feste Meinung gebildet. Es ist gewiss auffällig, dass in diesen beiden Fällen das zweite Datum des Monuments ein Caban-Datum ist, und dass es in beiden Fällen auf die Westseite der Stela fällt. Wir haben gesehen, dass das Zeichen caban gewissermaassen eine Abbreviatur des Maya-Weiberkopfs ist. Es ist wohl möglich, dass durch dieses ganze Datum nur die weibliche Ergänzung der Gottheit, der die Hauptperiode des Monuments geweiht ist, dargestellt werden sollte.

Von den Monumenten von Copan fallen zwei mit den Anfangsgliedern der obigen Quiriguá-Reihe zusammen, zwei andere haben Daten, die 4 bezw. 5 Katun-Viertel früher fallen, andere solche, die noch weiter zurückliegen. Daneben aber begegnen gerade unter den Monumenten von Copan mehrere, deren Daten nicht auf den Anfang eines Katun-Viertels, sondern auf den Anfang eines anderen Tun, oder in den Zeitraum eines solchen hineinfallen.

Die Monumente von Palenque sind, wie ich in meiner vorigen Abhandlung auseinandergesetzt habe, zweifelhaft in ihrer Datirung. Nur die Initial Series der Palast-Treppe enthält, wie es scheint, eine wirkliche Zeit. Sie gehört dem neunten Katun des zehnten Cyklus an, fällt aber auch nicht auf einen Katunviertel-Anfang.

Von anderen Monumenten möchte ich noch das Hieroglyphen-Band von Menché Tinamit erwähnen, das Maudsley nach Europa gebracht hat und das nachträglich von ihm dem Königl. Museum f. Völkerkunde zu Berlin als Geschenk überwiesen worden ist. Es trägt das Datum 7. imix, 19. uo, und die Initial Series ist 9—15—6—13—1 zu lesen. Es fällt also in den 16. Katun, denselben, dem die Stelen B und D von Copan angehören.

Variationen der Tun-Anfänge (vom ersten Tun des zehnten Cyklus an).

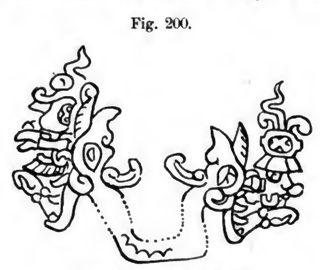
(Die Bedeutung der fetten Umrahmung ☐ und des Vierecks ☐ siehe Verhandl. 1899, S. 736 oben und Mitte.)

Nr.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	ahau — 13. ceh
2	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	„ — 8. ceh — Im 5. Uinal, 12. caban, 5 kayab. Quiriguá, [Stela F, West, und Stela E
3	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	„ — 3. ceh
4	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	„ — 18. zac
5	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	„ — 13. zac
6	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	„ — 8. zac
7	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	„ — 3. zac
8	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	„ — 18. yax — Sacchaná I. — Im 9. Uinal, 12. ahau, 18. cumku. Copan, Stela A
9	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	„ — 13. yax — Copan, Stela B, Altar S, Altar G 2
10	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	„ — 8. yax
11	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	„ — 3. yax — Quiriguá, Stela K
12	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	„ — 18. ch'en
13	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	„ — 13. ch'en — Sacchaná II
14	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	„ — 8. ch'en — Copan, Stela D
15	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	„ — 3. ch'en — Im 14. Uinal, 7. imix, 19. uo. Hieroglyphen-Band von Menché Tinamit
16	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	„ — 18. mol
17	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	„ — 13. mol
18	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	„ — 8. mol
19	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	„ — 3. mol
20	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	„ — 18. yaxkin
21	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	„ — 13. yaxkin — Quiriguá, Stela C, West
22	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	„ — 8. yaxkin
23	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	„ — 3. yaxkin
24	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	„ — 18. xul — Im 14. Uinal, 8. ahau, 13. pop. Palenque, [Palast-Treppe
25	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	„ — 13. xul — Im 15. Uinal, 5. ahau, 8. uo. Copan, Stela I
26	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	„ — 8. xul
27	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	„ — 3. xul
28	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	„ — 18. tzec
29	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	„ — 13. tzec
30	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	„ — 8. tzec
31	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	„ — 3. tzec
32	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	„ — 18. zo'tz
33	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	„ — 13. zo'tz
34	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	„ — 8. zo'tz — Quiriguá, Stela J; Copan, Stela M
35	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	„ — 3. zo'tz — Im 11. Uinal, 3. lamat, 6. mac. Copan, Altar K

37	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	„ — 13. zip
38	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	„ — 8. zip
39	12	6	13	7	[1]	8	2	9	3	10	4	11	5	„ — 3. zip — Quiriguá, Stela F, Ost: Copan, Stela N
40	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	„ — 18. uo
41	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	„ — 13. uo
42	13	7	1	8	2[ ]	9	3	10	4	11	5	12	6	„ — 8. uo — Im 5. Uinal, 8. caban, 5. yaxkin. Quiriguá, Stela D, West
43	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	„ — 3. uo
44	5	12	6	13	[7]	1	8	2	9	3	10	4	11	„ — 18. pop — Quiriguá, Stela D, Ost. — Im 17. Uinal, 1. ahau, 18. kayab. Dresdener Handschrift, Blatt 24
45	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	„ — 13. pop
46	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	„ — 8. pop
47	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	„ — 3. pop
48	2	9	[3]	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	„ — 3. xma kaba — Copan, Stela P
49	11	5	12	6	[13]	7	1	8	2	9	3	10	4	„ — 18. cumku — Quiriguá, Stela E, Ost
50	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	„ — 13. cumku
51	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	„ — 8. cumku
52	12	6	13	[7]	1	8	2	9	3	10	4	11	5	„ — 3. cumku — Stela J
53	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	„ — 18. kayab
54	4	11	5	12	[6]	13	7	1	8	2	9	3	10	„ — 13. kayab — Quiriguá, Stela A, Ost
55	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	„ — 8. kayab
56	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	„ — 3. kayab
57	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	„ — 18. pax
58	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	„ — 13. pax
59	10	4	11	5	[12]	6	13	7	1	8	2	9	3	„ — 8. pax — Quiriguá, Kröte B
60	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	„ — 3. pax
61	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	„ — 18. moan
62	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	„ — 13. moan
63	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	„ — 8. moan
64	3	10	4	11	[5]	12	6	13	7	1	8	2	9	„ — 3. moan — Quiriguá, Kröte G
65	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	„ — 18. kankin
66	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	„ — 13. kankin
67	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	„ — 8. kankin
68	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	„ — 3. kankin
69	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	„ — 18. mac
70	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	„ — 13. mac
71	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	„ — 8. mac
72	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	„ — 3. mac
73	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	„ — 18. ceh

An der Grenze von Chiapas und Guatemala, zwischen Tepancuapam und Chaculá, habe ich zwei Bruchstücke von Stelen gefunden und mit nach Europa gebracht, die mit allerdings etwas roheren Hieroglyphen bedeckt sind und ebenfalls eine Initial Series aufweisen. Ihre Daten fallen aber etwas später, in den dritten Katun des elften Cyklus. Abbildungen von ihnen werde ich in meiner Beschreibung der Alterthümer von Chaculá geben. Von ihnen stammt das besondere Zeichen für die Null, das ich oben in Fig. 89 wiedergegeben habe.

Fig. 200.



Doppelköpfige Schlange.
Nephrit-Platte des Leidener Museums.

Fig. 201.

Hieroglyphen-Seite der Nephrit-Platte des Leidener Museums.

Endlich möchte ich noch die schöne Nephrit-Platte des Leidener Museums erwähnen, die von dem niederländischen Ingenieur van Braam, zusammen mit einigen anderen Nephrit- und Stein-Gegenständen und einer Bronze-Schelle, bei Canal-Arbeiten „am Rio Gracioza(?) in der Nähe von San Filippo(?) an der Grenze von Britisch-Honduras und Guatemala“ gefunden worden und von Leemans in dem Compte rendu des in Luxemburg tagenden zweiten internationalen Amerikanisten-Congresses abgebildet und beschrieben worden ist. Die Platte ist auf beiden Seiten mit eingeritzten Figuren bedeckt. Das harte Material hat dem Zeichner augenscheinlich Schwierigkeiten gemacht. Die Umrisse sind etwas schief und eckig, nicht ganz von der Eleganz, die wir an den Sculpturen von Copan und Quiriguá zu sehen gewohnt sind. Aber im Uebrigen erinnert die Zeichnung durchaus an den Stil dieser Monumente. Auf der einen Seite sehen wir eine Figur in reicher Tracht, mit phantastischem Kopf-Aufputz, der augenscheinlich einen Schlangen-Rachen darstellt, aus dessen Oeffnung das Gesicht heraussieht. Die beiden Hände sind an die Brust gelegt, und auf den Armen, der Brust angedrückt, liegt die Fig. 200, die, wie man sieht, eine doppelköpfige Schlange vorstellt, aus deren geöffnetem Rachen vorn und hinten je eine menschliche Figur hervorsieht: — vorn die Wasser-Gottheit Ah bolon tz'acab, hinten jedenfalls eine Gottheit gegensätzlicher Natur. Auf der anderen Seite der Platte dagegen findet man die Hieroglyphen-Säule, die ich in Fig. 201 wiedergegeben habe. Man sieht, dass

es in der Hauptsache eine Initial Series ist, mit dem Katun-Zeichen an der Spitze, fünf darauf folgenden Gruppen von Zahl-Ausdrücken und an sechster Stelle mit dem Datum 1. eb endend, dem dann noch zwei paarweise gestellte Hieroglyphen-Gruppen folgen. Die Multiplicanden der Initial Series sind alle deutlich zu erkennen. Nur sind die Hieroglyphen des Cyklus und des Katun miteinander vertauscht, denn an zweiter Stelle unter dem Katun-Zeichen steht der Vogelkopf mit der Zeichnung der Hand am Unterschnabel, der eigentlich Hieroglyphe für Cyklus ist und an erster Stelle stehen müsste. Und dort wiederum steht der Vogelkopf mit dem Federbart, der die Hieroglyphe des Katun ist und daher erst an zweiter Stelle folgen dürfte. Es hat eben hier eine directe Verwechslung der Hieroglyphen stattgefunden. Interessant ist die an der dritten Stelle unter dem Katun-Zeichen stehende Hieroglyphe, welche die Tun, die Perioden von 360 Tagen, bezeichnet. Der Vogelkopf ist in der bekannten Art gezeichnet, mit lang herausragendem gekrümmtem Hauzahn. Das diakritische Zeichen des Todten-Knochens am Unterschnabel fehlt. Dagegen fügt sich an den Kopf, wie es scheint, ein Schlangenleib, so dass die ganze Hieroglyphe in der auffälligsten Weise an die Figur erinnert, die wir auf der Westseite der Stela D von Quiriguá als Hieroglyphe des Multiplicators Dreizehn gefunden haben (vergl. oben Fig. 67 und 169). In der an vierter Stelle unter dem Katun-Zeichen folgenden Hieroglyphe erkennt man unschwer das eidechsenartige Thier mit dem gekrümmten Hauzahn, das wir als Hieroglyphe des Uinal, des Zeitraumes von 20 Tagen, kennen gelernt haben. Auf den Altar-Platten von Palenque, aber auch auf den anderen Monumenten, finden wir den Kopf dieses Thieres von einem Band umschlungen (vergl. diese Verhandlungen 1899, S. 688, Fig. 82, 88, 93, 94, 98, und oben Fig. 34). Dasselbe sehen wir auch hier bei dem Thier der vierten auf das Katun-Zeichen folgenden Gruppe. Die Hieroglyphe, die an fünfter Stelle nach dem Katun-Zeichen steht, muss die Einzel-Tage (kin) bezeichnen. Diese scheint, merkwürdigerweise, den Kopf eines Affen wiederzugeben, eine Darstellung, die ich auf anderen Denkmälern bisher noch nicht angetroffen habe. An sechster Stelle endlich steht der Tag 1. eb. Man erkennt die Hieroglyphe ohne Weiteres an der durch Strichelung eingefassten Zeichnung in der rechten oberen Ecke. In der Form, welche Landa und die Handschriften diesem Zeichen geben, ist diese durch Strichelung begrenzte Zeichnung an einem Gesichte angebracht, das nur in ganz vager, wenn auch immerhin kenntlicher Weise, an das des Todesgottes[1]) erinnert (vergl. diese Verhandl. 1899, S. 695, Fig. 159, 160). Auf den Monumenten ist sie (vergl. Verhandl. 1899, S. 696, Fig. 161) in der Schläfen-Gegend eines Todten-Schädels zu sehen. Auf der Nephrit-Platte ist aber hier der Todten-Schädel nur durch einen fleischlosen Unterkiefer markirt. Und es erinnert nun diese Combination eines fleischlosen Unterkiefers mit der durch Strichelung eingefassten Zeichnung in auffälligster Weise an gewisse Formen des mexikanischen Zeichens malinalli (vergl. Fig. 202), dem das Maya-Tageszeichen eb ja entspricht.

Die Initial Series dieser Platte ist demnach so zu lesen:

$$\begin{array}{r} 8 \times 20 \times 20 \times 360 \\ 14 \times 20 \times 360 \\ 3 \times 360 \\ 1 \times \ \ 20 \\ 12 \times \ \ \ 1 \end{array}$$

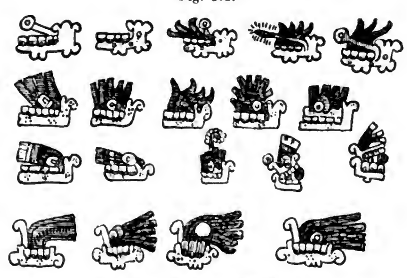
1. eb.

1) Ich habe, eben dieser Unbestimmtheit halber, in früheren Mittheilungen die Merkmale des Todesgottes in dem Zeichen eb irriger Weise für solche eines alten Gesichts angesehen.

Die Summirung ergiebt die Zahl 1253912. Das sind 4822 Tonalamatl und 192 Tage, oder 3435 Sonnenjahre und 137 Tage. Das ist der Abstand des Tages 1. eb, 20. xul von dem Anfangs- und Normal-Datum 4. ahau, 8. cumku.



Fig. 202.



Das zwölfte Tageszeichen malinalli.
Nach dem Codex Borgia, Codex Vaticanus B, Codex Bologna.

Interessant ist hierbei insbesondere das verhältnissmässig hohe Alter, das sich darnach für dieses Stück ergiebt. Es gehört, nach dieser Initial Series, schon dem neunten Cyklus an und liegt sechs ganze Katun und über sechzehn Tun (genauer 135 Jahre und 13 Tage) vor dem ältesten, durch ein Datum bezeichneten Monument, der Stela C von Quiriguá. Und zwischen der Leidener Nephrit-Platte und dem jüngsten bisher bekannt gewordenen Monument, dem Stelen-Bruchstück von Sacchaná, müssten 28 ganze Katun und 7 tun, das sind nahezu 560 Sonnen-Jahre, verflossen sein, — ein ganz respectabler Zeitraum, der weit über die Perioden hinausgeht, mit denen wir in der beglaubigten mexikanischen Geschichte zu rechnen im Stande sind.

Freilich, sollen wir Goodman glauben, der die Leidener Platte am Schlusse seines Werkes ebenfalls behandelt, so würden nicht bloss 560, sondern 8383 Jahre zwischen ihr und dem von ihm als jüngstes angesetzten Quiriguá-Monumente verflossen sein, das Stück also ein absolutes Alter von 10731 Jahren haben und so das älteste bekannte historische Monument der Welt sein. Goodman liest nehmlich die Hieroglyphen-Gruppe, die am Schlusse der Initial Series auf das Datum 1. eb folgt, 5. zac, d. h. er meint, dass auf der Platte ein Tag 1. eb angegeben sei, der der fünfte des Uinal zac sei, und er setzt darnach die Leidener Platte in die 54. seiner grossen, je 260 Katune umfassenden Aeren. Sie müsste also nicht bloss einen Cyklus, sondern eine ganze solche Aera und einen Cyklus, also 14 ganze Cyklen vor der Hauptreihe der Monumente von Quiriguá liegen. Richtig ist, dass in der auf das Datum 1. eb folgenden Gruppe eine Fünf erkennbar ist. Aber es gehört mehr als Intuition dazu, in dem Rest der Gruppe die Formen des Zeichens zac zu sehen. Das Element kin ist in der Gruppe deutlich. Aber von dem Elemente cauac, das den Hauptheil des Zeichens zac bildet, ist keine Spur vorhanden. Wahrscheinlich haben wir hier überhaupt kein Uinal-Zeichen vor uns. Freilich fehlt nun auf dem Monumente auch das Datum 20. xul, das, wenn wir 4. ahau, 8. cumku als Anfang setzen, sich aus der Rechnung ergiebt, — es

sei denn, dass wir etwa die zweite Hieroglyphen-Gruppe unter dem 1. eb als zwanzig, die dritte als xul zu lesen hätten, was immerhin möglich ist, vorläufig aber doch noch zu hypothetisch erscheint. Aber wir haben auch unter den grossen Monumenten verschiedene gefunden, die am Ende der Initial Series nur den Tag und nicht das Uinal-Datum angeben, wo aber doch verschiedene Umstände es uns glaublich machten, dass auch bei ihnen der Anfang der Zählung das Normal-Datum 4. ahau, 8 cumku war. Und wir werden das Gleiche auch für die Nephrit-Platte des Leidener Museums annehmen dürfen. Haben wir aber darin Recht, so sind es eben doch nur 560 Jahre, welche diese Platte älter ist, als die jüngsten Stelen, die Stelen-Bruchstücke von Sacchaná. Die gewaltigen von Goodman angenommenen Zeiträume sind eitel Phantasie.

Was überhaupt das absolute Alter dieser Monumente betrifft, so habe ich schon in meiner vorigen Abhandlung erwähnt, dass, so sicher die innere Chronologie der Monumente jetzt erscheint, es leider doch bisher nicht möglich gewesen ist, sie an die europäische Zeitrechnung anzuschliessen. Wir sind daher immer noch ausser Stande, eine absolute Zeit für diese Monumente anzugeben. Immerhin kann man eine obere Grenze setzen. Die Gegend, welcher die Stelen-Bruchstücke aus Sacchaná entstammen, der District Nenton an den Grenzen von Guatemala und Chiapas, war, das wissen wir, in den letzten christlichen Jahrhunderten menschenleer und muss es schon in der Mitte des sechszehnten Jahrhunderts gewesen sein. Denn die Truppen-Körper, die unter Führung des Lic. Pedro Ramirez sich im Jahre 1559 in Comitan sammelten, mussten auf ihrem Wege nach der Laguna del Lacandon diese Gegenden passiren. Hätten sie hier eine der Fülle der Monumente entsprechende Bevölkerung gefunden, wir hätten davon eine Nachricht haben müssen. Somit muss das älteste Monument, die Nephrit-Platte von Rio Gracioso, mindestens um 560 Jahre älter als der Anfang des 16. Jahrhunderts sein, also spätestens aus der Mitte des 10. Jahrhunderts stammen; die Hauptreihe der Monumente von Quiriguá müsste spätestens Mitte oder Ende des 14. Jahrhunderts fallen, könnte natürlich aber auch beträchtlich älter sein. Wie weit wir eventuell berechtigt wären zurückzugehen, dazu fehlt bislang jeglicher Anhalt, und es wäre müssig, da eine Schätzung zu versuchen. Vor der Hand müssen wir uns bescheiden und abwarten, ob vielleicht in den kommenden Jahren ein glücklicher Zufall odere weitere Entdeckungen uns einen Schlüssel in die Hand geben. —

(20) Hr. A. Götze übersendet eine Abhandlung über ein

Gräberfeld der römischen Kaiserzeit bei Gross-Neuhausen, Sachsen-Weimar.

Dieselbe erscheint in den „Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde" 1900, Nr. 3. —

(21) Neu eingegangene Schriften:

1. Conwentz, Forstbotanisches Merkbuch. Nachweis der beachtenswerthen und zu schützenden urwüchsigen Sträucher, Bäume und Bestände im Königreich Preussen. I. Provinz Westpreussen. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
2. Deichmüller, J., Neue Urnenfelder aus Sachsen. I u. II. Dresden 1899. 8°. (Aus: Abh. d. naturw. Ges. Isis.) Gesch. d. Verf.
3. Magnus, P., Goldpflanzen. o. O. 1900. (Aus: Leimbach, Deutsche Botan. Monatsschr.) Gesch. d. Verf.

4. Bastian, A., Die wechselnden Phasen im geschichtlichen Sehkreis occidentalischer Cultur. I. Berlin. 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
5. Strauch, F., Zur Nomenclatur der Südsee-Inseln. Berlin 1900. 8°. (Aus: Verhandl. d. Ges. f. Erdk.) Gesch. d. Verf.
6. Hamy, E. T.: 1. Quelques notes sur certaines actions de milieu. — 2. Les géophages du Tonkin. — 3. Julie Charpentier. — 4. Note sur des instruments de pierre taillée provenant du Bordj-Inifel, Sahara Algérien. — 5. La grotte du Kakimbon à Rotoma, près Konakry (Guinée française). — 6. Note sur une hache en quartzite du type de Saint-Acheul trouvée dans l'État libre d'Orange. — 7. Crâne perforé de Tarahumar de la Cueva de Picachic (Chihuahua). Paris 1899. 8°. (Aus: Bull. du Muséum d'histoire naturelle.)
7. Derselbe, Note sur diverses gravures de Bonneville représentant des Nègres (1794—1803). Paris o. J. (Aus: l'Anthropologie.)
   Nr. 6 u. 7 Gesch. d. Verf.
8. Tarenetzky, A., Beiträge zur Skelet- und Schädelkunde der Aleuten, Konägen, Kenai und Koljuschen mit vergleichend anthropologischen Bemerkungen. St. Pétersbourg 1900. 4°. (Aus: Mémoires de l'académie imp. des sciences.) Gesch. d. Verf.
9. Fraipont, Julien, Les néolithiques de la Meuse. I. Types de Furfooz. Bruxelles 1900. 8°. (Aus: Bull. de la Soc. d'anthrop. de Bruxelles.) Gesch. d. Verf.
10. Bellucci, Giuseppe, Amuleti italiani contemporanei. Perugia 1898. 8°. Gesch. d. Verf.
11. Savove, Claudius, Le Beaujolais préhistorique. Lyon 1899. 8°. Gesch. d. Verf.
12. Stratz, C. H., Over vrouwenkleeding. Voordracht 1—2. Amsterdam 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
13. Giuffrida-Ruggeri, V., Su un cranio stenometopus. Firenze 1900. 8°. (Aus: Monitore Zoologico Italiano.) Gesch. d. Verf.
14. Müllenhoff, Karl, Deutsche Alterthumskunde. Bd. 4, H. 2. Berlin 1900. 8°. Angekauft.
15. Pfeil, Joachim, Graf, Studien und Beobachtungen aus der Südsee. Braunschweig 1899. 8°. Gesch. d. Hrn. R. Virchow.

Sitzung vom 28. April 1900.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer.**

(1) Am 18. März starb zu Dorpat das correspondirende Mitglied Dr. med. Otto Duhmberg im Alter von 70 Jahren. —

(2) Am 8. Februar ist nach längerer Krankheit Prof. Ludwig Meyer, Director der Provincial-Irrenanstalt und der Psychiatrischen Klinik zu Göttingen, sanft verschieden. Der Verstorbene hat die anatomische Geschichte der Hirn-Krankheiten sehr gefördert und besonders als ein hervorragender Kenner der Geistes-Krankheiten grosse Anerkennung gewonnen. —

Am 17. Februar starb zu Paris Philippe Salmon, Subdirector der École d'Anthropologie, Präsident der Commission der Megalithischen Monumente, 76 Jahre alt. —

(3) Am 26. April hat das neu erwählte Ehren-Mitglied, Prof. Rudolf Amandus Philippi, geboren am 14. September 1808 in Charlottenburg, sein 70jähriges Doctor-Jubiläum gefeiert. Vor 10 Jahren hatte ihm die Medicinische Facultät in Berlin sein Diplom erneuert, gegenwärtig hat sie ihm eine künstlerisch ausgestattete Adresse überschickt; dieselbe lautet:

„Hrn. Dr. Rudolf Amandus Philippi in Santiago, Chile, bringt die Medicinische Facultät zu Berlin, von der er einst den Doctorgrad erlangt hat, bei der 70. Wiederkehr dieses Jahrestages ihre wärmsten Glückwünsche dar. Mit Freude hat sie die andauernde und tief eingreifende Thätigkeit verfolgt, welche Sie auf dem ganzen Gebiet der Biologie und Ethnologie entfaltet haben. Mit Stolz haben wir gesehen, dass Sie für Ihre neue Heimath ein Bahnbrecher geworden sind und dass Sie die deutsche Methode der Forschung auch in Chile bekannt und populär gemacht haben. Wir verehren in Ihnen einen Mann, der durch seine persönlichen Eigenschaften ein Vorbild für eine weite Umgebung, insbesondere für einen grossen Schülerkreis, geworden ist. Wir begrüssen Sie als einen theuren Freund, als einen treuen Landsmann, und wir sprechen die Hoffnung aus, dass die feste Gesundheit, die rege und zuversichtliche Thätigkeit des Geistes, welche Sie bis in so späte Jahre bewahrt haben, Ihnen noch durch weitere Jahre erhalten bleiben mögen."

Auch die Deutsche Botanische Gesellschaft hat durch den deutschen Consul in Santiago eine Adresse feierlich überreichen lassen. Die Anthropologische Gesellschaft hat vorläufig ein Glückwunsch-Telegramm übersendet; die Anzeige von der Ernennung zum Ehren-Mitgliede ist mit dem Gratulations-Schreiben durch die Post gesendet. —

(4) Das correspondirende Mitglied Dr. N. Anutschin in Moskau, Präsident der anthropologischen Abtheilung der Kaiserlichen Gesellschaft der Freunde der Naturwissenschaften, der Anthropologie und der Ethnographie, hat am 12. April das 25jährige Jubiläum seiner wissenschaftlichen Thätigkeit gefeiert. Das Glückwunsch-

Schreiben der Anthropologischen Gesellschaft ist ihm überreicht worden; er hat dasselbe unter dem 5./18. April durch folgendes Dankschreiben erwidert:

Moskau, den 5./18. April 1900.

„Dem Vorstand
der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte

„habe die Ehre, meinen allergrössten Dank für das wohlwollende Schreiben darzubringen, das ich an meinem Ehrentage die Freude hatte von Ihrer berühmten Gesellschaft zu bekommen. Betrachtete es immer als Glück, in der Reihe der Mitglieder der Berliner Gesellschaft gezählt zu werden, da es mir die Möglichkeit gewährte, in innige Beziehungen zu hervorragenden Vertretern der deutschen Wissenschaft zu treten. Seien Sie versichert, dass ich fortwährend Ihrer Gesellschaft nach meinen Kräften dienlich sein werde, und genehmigen Sie meine allerbesten Glückwünsche für deren Gedeihen.

In allergrösster Achtung
ganz ergebenst
Dr. Anutschin."

(5) Graf Angelo De Gubernatis hat am 7. April zu Rom das 40jährige Jubiläum seiner literarischen Thätigkeit und seinen 60jährigen Geburtstag (geb. 7. April 1840 in Turin) gefeiert. Die Anthropologische Gesellschaft hat ihm, in Anerkennung seiner grossen Bedeutung als volkskundlicher Forscher, ein Glückwunsch-Schreiben übersendet. Der Jubilar hat mit folgendem Schreiben geantwortet:

Rome, le 2 avril 1900.

„Cher et illustre Confrère, Cherchez la femme. Je suppose qu'une aimable dame de nos amies à vous et à moi m'a procuré l'honneur de la lettre sympathique avec laquelle vous avez eu la bonté de me transmettre les félicitations de la Société Anthropologique de Berlin, à l'occasion de mon prochain jubilé. Étant parfaitement au fait des grands services que la Société a rendus à la science anthropologique, je ne puis vous dire assez à quel point j'apprécie et je goûte les vœux qui me sont transmis par des illustres collègues, dont les uns m'ont tracé le chemin, d'autres ont travaillé avec moi à répandre la lumière pour répandre de plus en plus la connaissance et l'eunoë des peuples.

„Agréez, illustre Confrère, et faites agréer mes remerciements les plus sincères et les plus chaleureux à l'illustre et vaillante assemblée.

Votre tout dévoué et obligé
Angelo De Gubernatis."

(6) Als neue Mitglieder sind angemeldet:

Hr. Dr. med. Ludwig Spanier in Berlin.
" " " Adolf Cohn in Adlershof bei Berlin.
" Hofrath Adolf Paulus in Berlin.

(7) Seine Majestät der König hat wiederum für einen dreijährigen Zeitraum die Sachverständigen-Commissionen für die verschiedenen Abtheilungen der Königlichen Museen ernannt. Für die beiden Abtheilungen des Museums für Völkerkunde sind überwiegend Mitglieder unserer Gesellschaft berücksichtigt worden. Für die ethnologische Abtheilung sind es die HHrn. A. Bastian, R. Virchow, F. Freiherr v. Richthofen, Geheimer Legationsrath v. König, vortragender Rath im Auswärtigen Amt, M. Bartels, E. Seler, und als Stellvertreter die HHrn. Prof.

Louis Lewin, Admiral Strauch, P. Ehrenreich und A. Bässler. Für die vorgeschichtliche Abtheilung die HHrn. A. Voss, R. Virchow, M. Bartels, und als Stellvertreter die HHrn. Lissauer, Kossinna und Alexander Meyer Cohn. Nur die HHrn. v. König und Lewin sind nicht Mitglieder unserer Gesellschaft. —

(8) Die General-Verwaltung der Königlichen Museen übersendet eine Einladung zum Besuche und zur Benutzung der costümwissenschaftlichen Bibliothek, welche als Schenkung des Freiherrn Franz v. Lipperheide kürzlich in den Besitz des Preussischen Staates übergegangen ist. Die Bibliothek befindet sich in der Flottwell-Strasse 4, III Treppen, und ist wochentäglich von 10—1 Uhr und Dienstags und Freitags Abends von 6—8 Uhr unentgeltlich geöffnet. —

(9) Der Herzog de Loubat schenkte die Facsimile-Ausgabe einer Maya-Handschrift der Vaticanischen Bibliothek. —

(10) Das correspondirende Mitglied Pompeo Castelfranco in Mailand, Reale Ispettore degli scavi e monumenti di antichitá, übersendet das reichhaltige Verzeichniss der von ihm herausgegebenen Veröffentlichungen. —

(11) Baron Dr. v. Landau schickt aus Cagliari in Sardinien 12 Postkarten mit gut ausgeführten Darstellungen von Volkstrachten der Insel. Er beabsichtigt, mehrere der in prähistorischer Beziehung interessanten Punkte zu besuchen. —

(12) Vorstand und Direction des Zoologischen Gartens laden für den 21. April zur Vorbesichtigung der Eduard Gehring'schen Tscherkessen-Truppe vom kaukasisch-ossetischen Stamme ein. Die HHrn. Heck und Gehring haben in Aussicht gestellt, diese Truppe der Anthropologischen Gesellschaft in besonderer Sitzung vorzuführen. —

(13) Der Vorsitzende der Niederlausitzer Gesellschaft, Dr. H. Jentsch, ladet durch Schreiben, d. Guben, 6. April, zu der am 20. Mai zu Guben stattfindenden

Haupt-Versammlung der Niederlausitzer-Gesellschaft

ein. Er bittet um zahlreiche Betheiligung unserer Mitglieder, da die Nieder-Lausitz auf Grund der Urkunde K. Otto's III. vom 1. Mai 1000 über die Schenkung des Burgward Niemitzsch (im Kreise Guben) in diesem Monat das Gedächtniss ihres vor 900 Jahren erfolgten Eintritts in die urkundliche Geschichte und des 900jährigen Bestehens des „heiligen Landes", des grossen doppelschichtigen Rundwalles bei Niemitzsch, begehen könnte. —

(14) Die durch grossartige Stiftungen für wissenschaftliche Zwecke bekannte Frau Phoebe A. Hearst in San Francisco rüstet mehrere archäologische Expeditionen aus, deren eine unser Mitglied Hr. Dr. Max Uhle leiten wird. Diese geht nach den vorgeschichtlichen Trümmerstätten Central- und Süd-Americas. Eine zweite, unter Dr. Millis Jones' Führung, ist nach Californien, Neu-Mexico und Mexico gerichtet. Eine dritte führt Dr. Dresiner nach Aegypten, und Dr. Emerson wird die Pläne für Ausgrabungen in Griechenland und Etrurien ausarbeiten. —

(15) Hr. P. Staudinger zeigt

Stein-Perlen aus West-Africa.

Vor einigen Jahren erwähnte ich als Abbau-Stätte für Carneol, bezw. Achat den Platz Kirotaschi am mittleren Niger und legte eine Anzahl von Walzen-Perlen, bezw. Schmuckstücke aus Carneol vor, die vermuthlich von Eingeborenen angefertigt waren. Wie sich nun später herausgestellt hat, ist es doch möglich, dass es theilweise keine Landes-Erzeugnisse sind, sondern dass die Perlen durch Mekka-Pilger vom Osten, vielleicht aus Indien, kamen. Schon damals erwähnte ich den schon von Dapper genannten Platz Cambay in Indien als einen Ort, wo sich eine Industrie von Stein-Schmuckstücken befindet. Bei meinen Forschungen über alte Perlen musste ich natürlich aber auch an das alte Benin denken, und ich wandte mich an einen meiner Bekannten mit der Bitte, alte Perlen, sowie kleinere Bronzesachen, namentlich in Verbindung mit Steinen, für mich zu erwerben. Dies geschah aber, wie ich ausdrücklich bemerken möchte, längere Zeit vor der Eroberung und Zerstörung Benins. Ich erhielt damals zur Ansicht eine Walzen-Perle von Carneol zugesandt, die aus Benin stammen sollte. Die Politur war aber von einer derartigen Glätte und Feinheit, dass ich europäische Arbeit annahm und dies auch dem Besitzer mittheilte. Indessen liess ich mit meinen Bemühungen, Handstücke des Kirotaschi-Gesteins (woraus Yoruba- und Nupe-Leute Perlen machen) zu bekommen, nicht nach, und ich hatte bald die Freude, das Material zu erhalten. Dasselbe wurde zunächst als Jaspis angesprochen; aber eine genauere Besichtigung durch den jetzt verstorbenen Director der Berg-Akademie Geh. Rath Hauchecorne (dessen liebenswürdige Bereitwilligkeit, Auskunft zu geben und Untersuchungen vornehmen zu lassen, ich noch dankend erwähnen möchte) ergab doch Carneol als Bestimmung. Aus einem der Stücke liess ich in Idar eine Perle herstellen, deren Aeusseres sehr grosse Aehnlichkeit mit dem Benin-Exemplar hatte. Vor einigen Jahren erhielt ich nun eine Kirotaschi-Steinperle aus Africa selbst, die ganz gleich der zuerst gesehenen aus Benin war. Ebenso bemerkte ich ein Bruchstück in einer Kette des Dresdener Museums.

Unlängst bekam ich eine Anzahl von Perlen, Halbfabricaten und Handstücken. Ich konnte nun genau feststellen, dass die mir zuerst zu Gesicht gekommene glatte Benin-Perle aus Kirotaschi-Gestein hergestellt war!

Ich möchte noch eine sehr fleissige holländische Arbeit über Perlen erwähnen, die unlängst erschienen ist. Der Titel lautet in deutscher Uebersetzung: Wo kommen die räthselhaften Agrie-Perlen (Mutisala) der Timor-Gruppe her? Der Verfasser, C. P. Rouffaer, Haag, gelangt zu dem Schluss, dass der Ursprungsort aller dieser alten Perlen Cambay in Indien sei.

Dies trifft indessen für einen Theil derselben sicher nicht zu, wenn ich auch, wie Eingangs erwähnt, bei einigen der im westlichen Sudân vorkommenden Carneol-Perlen eine indische Herkunft für möglich halte.

Zugleich möchte ich noch erwähnen, dass Rouffaer eine Aeusserung von mir nicht richtig aufgefasst hat. Er bezieht sich auf folgenden, im Jahrg. 1896, S. 285 der Verhandl. erwähnten Satz:

„Achat- und Carneol-Perlen, sowie Schmuckstücke verschiedener Form, wie ich sie schon früher beschrieb, darunter auch glatte Walzen, bezw. sechs- und achteckig geschliffene, längliche Perlen sind noch heute im ganzen westlichen Sudân beliebt und werden, wie die meisten afrikanischen Perlen, nach uralten Vorbildern in Europa hergestellt (Glasperlen in Venedig, Gablonz i. B., im Fichtel-Gebirge, Achat- und Carneol-Perlen in Idar und Oberstein)." — Europa ist

hier, wie auch aus der Einklammerung ersichtlich, mit „hergestellt“ in Verbindung zu bringen und gehört nicht zu „uralten Vorbildern“. Als Verbreitungsland für diese Perlen-Formen kann an verschiedene Gegenden gedacht werden, doch will ich hier nicht näher darauf eingehen.

Ferner lege ich noch einige So-Steine aus einem röthlichen und schwarzen Stein-Material vor, die durch ihre Kleinheit auffallen (sie sind an Volumen vielleicht 100mal geringer, als die sonst vorkommenden Stücke). Sie stammen aus Kumasi in Aschanti, wo bekanntlich jetzt wieder ein Krieg entbrannt ist.

Von ebendaher erhielt ich ein grosses, altes, wirkliches Stein-Beil. Ich sage „wirkliches“, denn nicht alle aus West-Africa hierherkommenden sogenannten Steinbeile sind solche. Missionar Seeger, der mir eine neue Ansicht darüber unterbreiten wollte, ist leider verstorben, ehe er dazu kam.

Die durchlochten So-Steine und die Stein-Aexte spielen übrigens bei der Ceremonie des Schwörens eine Rolle, worüber ich vielleicht nächstens Einiges berichten werde.

Ich zeige Ihnen ferner noch eine Anzahl aus Quarz geschliffener Lippen- und Ohr-Pflöcke, die in Bautschi angefertigt sein sollen. Auch darüber später mehr.

Als Probe einer mühevollen Durchbohrung möchte ich noch die vorliegende 102 *mm* lange harte Stein-Perle mit glatt durchbohrtem Längs-Canal bezeichnen. —

(16) Hr. W. Finn sendet einen Bericht über

ein lappländisches Götzenbild.

Bereits vor mehreren Jahren hatte Ingenieur Huldt erfahren, dass im Kirchspiele Sorsele in Westerbotten ein lappländisches Götzenbild (*Sejte*) vorhanden sein solle. Dieses Götzenbild nannten die Lappen *Kasakerke* (Gänsestein), weil sie in dem Stein das Bild einer Gans erblickten, die an der Brust durch eine Pfeilspitze verwundet worden. Nach den Mittheilungen, die Hrn. Huldt von einigen Lappen gemacht worden waren, wurde das Götzenbild s. Z. im See Kastijaur versenkt. Einem Sohne eines der betreffenden Lappen ist es nun wirklich geglückt, den *Kasakerke* aufzufinden und nach Ume zu schaffen, von wo derselbe jetzt nach der „Schanze“ transportirt worden ist und auf dem sogen. Opferholm Aufstellung gefunden hat. Dieser *Sejte* ist von bedeutenden Dimensionen und der grösste auf der Schanze. —

(17) Hr. Dr. Axel Preyer übersendet aus Buitenzorg, Java, 4. März,

Photographien schiffbrüchiger Carolinen-Insulaner.

Gestatten Sie, dass ich Ihnen anbei zwei von mir aufgenommene Photographien von 3 schiffbrüchigen Carolinen-Insulanern übersende, welche vielleicht ein anthropologisches Interesse haben. Einige nähere Daten folgen hier:

Auf einem Fischzuge zwischen der Insel Ulica (West-Carolinen) und „Prach“ (wahrscheinlich einem kleinen Riff) wurden die Leute von einem Sturm gen WNW. verschlagen, von einem spanischen Kauffahrtei-Schiffe aufgenommen und nach Manila gebracht. Von da wurden die Männer nach Singapore und an Bord des Dampfers Stettin weiter nach Matupi gebracht; hier sollen sie eine weitere Gelegenheit abwarten, die sie in ihre Heimath bringt. — Die 3 Leute sind klein (die Grössen-Verhältnisse lassen sich aus der gemessenen Höhe der Brüstung = 114 *cm* ersehen), von kräftigem Körperbau, braunschwarzer Hautfarbe; sie werden mit

Eintritt der Mannbarkeit tättowirt; die Tättowirung besteht bei diesen 3 Männern aus parallelen, senkrechten, oben divergent gebogenen Strichen auf der Brust und Spiral-Linien auf dem Rücken. Auf dem Oberarm sind längsgerichtete, auf dem Unterarm ringförmige Linien zu bemerken. Die Tättowirung geht bis zur Schamgegend, die Beine sind bis auf wenige Ringe am Oberschenkel frei. Die Behaarung ist dicht, kraus, tiefschwarz. Die Männer setzen beim Gehen die Füsse



stark einwärts, so dass sie nur auf den äusseren Rändern der Fusssohlen gehen. Es sind erfahrene Seeleute, mit scharfem Blick und gutem Orientirungs-Vermögen. Ihre heimische Sprache ist absolut unverständlich; von den Spaniern, sowie von den Leuten in Singapore und auf dem Dampfer Stettin lernten sie einige Worte spanisch, englisch und deutsch. Sie essen keinen Reis, nur Yams, Brod u. a., rauchen sehr gern und verlangen nach Branntwein. —

(18) Hr. Polakowsky, der leider durch ein schweres Augenleiden geplagt ist, übersendet folgendes an ihn gerichtetes Schreiben des Hrn. Dr. Richter aus Peru:

Zur Erklärung der altperuanischen Vasen, welche verstümmelte menschliche Figuren darstellen.

(Hierzu Tafel IV.)

Ihre Abhandlungen über präcolumbische Lepra habe ich mit Interesse gelesen und danke Ihnen durch folgende Zeilen, in denen Sie Meinungen von in Peru practicirenden Aerzten über Lepra und Uta finden.

Zunächst erlaube ich mir eine Bemerkung zu Ihrer Annahme, dass die Mehrzahl der in den Sammlungen enthaltenen Gefässe nicht präcolumbischen Ursprungs seien, und zwar glaube ich, für sicher präcolumbisch diejenigen Gefässe halten zu müssen, die zusammen mit einem bestimmten Goldschmuck, der goldenen Stirnfeder, dem ausschliesslichen Schmuck der Inca-Familie, gefunden worden sind. Solche „Stirnfedern" habe ich gesehen in der jetzt als Bässler'schen bezeichneten Sammlung im hiesigen Museum für Völkerkunde (die früher Hrn. Krätzer-Lima gehörte), sowie in der neuen Sammlung des Hrn. Krätzer.

Bezüglich der Lepra will ich mich auf einige sprachwissenschaftliche Ausführungen des Dr. Patron-Lima beschränken, da Ihnen die Geschichte der Lepra in Peru durch die Arbeiten von Manuel A. Muñiz bekannt ist.

Dr. Patron schreibt: „Die Lepra ist unter den Eingebornen Perus unbekannt gewesen, wie das Fehlen eines besonderen Wortes für Lepra in der Kedma- wie Aymara-Sprache beweist. Aus diesem Grunde war bei dem späteren Auftreten der Lepra eine Umschreibung für die genannten Sprachen nöthig. Bertolini giebt in seinem Wörterbuche der Aymara für Lepra das Wort ‚Caracha' an, das eigentlich Krätze bedeutet, und Gonzalez Holguin in seinem Buche der Kedma-Sprache ‚Llutlasca caracha', mit Krätze bedeckt."

Als Krankheiten, die Verstümmelungen, wie die an den Gefässen dargestellten bewirken können, giebt Dr. Patron Syphilis, Furunculosis, la verruga peruana (beschrieben durch Odriozola, Paris 1898, als Maladie de Carrión) und „Uta" an.

Da Sie die „Uta" als noch unbekannt oder unbeschrieben citiren, will ich Einiges nach den Abhandlungen von Minaya (Gaceta medica de Lima 1875), Ugaz (Cronica medica de Lima 1888) und Barros (Cronica med. 1895) mittheilen:

Das Wort Uta leitet sich von der Stammsilbe *u* = „essen" ab (nicht *ut*, wie Barranca angiebt), würde also eine Krankheit bezeichnen, welche die Gewebe zerstört. Nach den verschiedenen Gegenden führt sie auch noch andere Namen, wie: Galico, Llaga, Ilianya, Tiac-Araña, Quezpo.

Ueber die Natur der Krankheit herrscht unter den Forschern noch keine Einigkeit; die Eingebornen schreiben die Entstehung dem Stiche der Insecten zu: diese brächten durch den Stich ihre Eier unter die Haut, und durch die daraus entstehenden Larven würden die Gewebe zerstört, daher der Name Tiac-Araña.

Von dem englischen Arzte Smith, der viele Jahre hindurch seine ärztliche Thätigkeit in Peru ausgeübt hat, datirt die Ansicht, die Uta sei der Scrofulose verwandt; Ugaz bezeichnet sie dann als tuberculöser Natur, als Lupus tuberculosus. Ihre Bestätigung schien diese Meinung zu erhalten durch die Forschungen des Dr. R. Flores-Lima, der in einem Falle in den von der Geschwürfläche abgeschabten Gewebetheilen, die ihm zur Untersuchung zugesandt wurden, den Tuberkel-Bacillus gefunden haben will; doch scheinen diese Untersuchungen nicht einwandfrei zu sein, wie aus folgendem Briefe des Dr. Masso, Professors der Bakteriologie in Lima, eines Schülers von Rob. Koch, hervorgeht: „Von den Forschern, die über Uta gearbeitet haben, hat keiner histologische Studien oder Schnitte der erkrankten Gewebe gemacht: auch glaube ich nicht, dass man den Koch'schen Bacillus gefunden hat."

„Ausserdem ist es auffallend, dass die Uta so häufig vollblütige, kräftige Personen befällt, und dass sie nur in der Sierra auftritt, wo die Lungen-Tuberculose ausserordentlich selten ist; dass man im Gegensatz dazu niemals Fälle sieht, die in Lima ihren Anfang genommen haben, während doch die Lungen-Tuberculose in Lima die meisten Opfer fordert."

„So lange man weder pathologisch-anatomisch, noch bakteriologisch die erkrankten Gewebe untersucht hat, hat man kein Recht, die Uta als tuberculöse Affection anzusehen.“

Die obengenannten Arbeiten haben auch mich nicht von der tuberculösen Natur der „Uta“ überzeugen können.

Zunächst sind die schweren Zerstörungen in relativ kurzer Zeit (1—6 Monaten) auffällig. Zur Erklärung hierfür nimmt Dr. Patron seine Zuflucht zu den Anschauungen der Indianer, indem er in die anfänglich tuberculösen Geschwüre Insecten ihre Eier legen lässt, wodurch Anlass zu neuen Eiterungen gegeben würde, die dann häufig zu Gangräne führen.

Nach Dr. Ugaz sind die Thäler der Sierra, von Winden wenig berührt, mit ihrer feuchten Wärme und der Unmenge der in beständiger Fäulniss befindlichen organischen Stoffe einerseits sehr geeignet, die Widerstandskraft des menschlichen Organismus herabzusetzen, besonders bei der völligen Unkenntniss hygieinischer Maassregeln seitens der Eingebornen, andererseits der beste Brütofen, der die Lebenskraft der Bacillen noch erhöht. Diesem Argumente kann ich auch aus meiner Praxis die allgemein anerkannte Thatsache anfügen, dass die aus der Sierra stammenden Indianer sich für die Lungen-Tuberculose ausserordentlich empfänglich zeigen, sobald sie zur Küste übersiedeln. Es ist kaum anzunehmen, dass diese Individuen, was ihre Lungen anbetrifft, gegenüber dem nach Ugaz mit so ungemein grosser Lebens-Energie ausgestatteten Bacillus sich immun zeigen würden, wenn dies eben der Tuberkel-Bacillus wäre. Dass die Widerstandskraft dieser Indianer gegen den noch dazu so viel schwächeren Bacillus an der Küste allein durch die Uebersiedlung in das Küsten-Klima derartig leidet, halte ich für unwahrscheinlich. Wenn ein Uta-Kranker bei seiner Uebersiedlung nach der Küste an Lungen-Tuberculose erkrankt, so glaube ich dafür die grosse Empfänglichkeit der Indianer für Lungen-Tuberculose verantwortlich machen zu dürfen, nicht aber eine Ueberschwemmung des Organismus mit den aus den Geschwüren stammenden angeblichen Tuberkel-Bacillen. Ebenso wenig Beweiskraft hat ein Fall von „Uta“, in welchem der Kranke an Meningitis tuberculosa zu Grunde geht.

Bezüglich der bei der Lungen-Tuberculose so verhängnissvollen erblichen Belastung sehen wir bei der „Uta“ ganz entgegengesetzte Verhältnisse: bei allen Uta-Kranken wird ausdrücklich bemerkt, dass sie aus durchaus gesunden Familien stammen.

Die Identität der Uta und des Lupus halte ich für nicht erwiesen, ja sogar für unwahrscheinlich; denn erstens ist der Koch'sche Bacillus niemals unzweifelhaft nachgewiesen worden, und zweitens haben die Inoculationen, wie sie von Ugaz an Thieren und zweimal an Menschen ausgeführt worden sind, keine tuberculösen Erkrankungen hervorgerufen.

Die Uta kommt nur in den Thälern der Sierra vor, nicht aber an der Küste; die Verbreitung finden wir dargestellt durch die Karte von Barros in der Cronica medica (1895, Nr. 159).

Die Uebertragung geschieht durch den Stich von Insecten, die als Vermittler des Giftes anzusehen sind, das sie wieder aus faulenden Thierleichen entnehmen. Hieraus erklärt sich die ausnahmslose Localisation der Krankheit auf die unbedeckten Körpertheile; in über 50 pCt. der verzeichneten Fälle war sie im Gesicht localisirt. Die Gaumen-Affectionen werden von den Kranken dadurch erklärt, dass die Insecten sie während des Schlafes bei offenem Munde gestochen hätten.

Die Entwickelung ist eine ganz rapide, wie schon erwähnt wurde, so dass sie in 1—6 Monaten zu den schweren Zerstörungen führen kann, wie sie Barros

beschreibt: „theilweise oder völlige Zerstörung der Nase, Perforation des harten Gaumens, vollständige Zerstörung der Lippen, narbiges Ektropion, so dass der ganze Augapfel unbedeckt bleibt, Amputationen der Finger u. a."

Zu den Abbildungen von Gefässen auf Tafel IV, die ich der Güte des Hrn. Dr. Gaffron-Lima verdanke, bemerkt Dr. Masso, dass Nr. 1, 6, 8 unzweifelhaft Verstümmelungen infolge der Uta darstellen; die übrigen seien zweifelhaft.

Das Geschlecht hat keinerlei Einfluss auf die Uta, dagegen wird der Rasse eine grosse Bedeutung zugeschrieben; so sollen die Indianer am meisten empfänglich sein — vielleicht deswegen, weil sie am meisten der Infection ausgesetzt sind —, weniger empfänglich sei die weisse und noch weniger die schwarze Rasse. Unter den Chinesen, die in den inficirten Gegenden leben, ist kein einziger Fall von Uta beobachtet worden: ein auffallender Gegensatz zur Lepra, deren ausschliessliche Träger in Peru die Chinesen sind.

In der Behandlung haben die Fortschritte der Medicin erfreuliche Resultate gebracht, so dass nach dem heutigen Stande eine einmalige Verschorfung mit dem Paquelin eine recidivfreie Vernarbung herbeiführen soll. —

(19) Hr. A. Götze berichtet über

das neolithische Gräberfeld von Rössen und eine neue keramische Gruppe.

Südöstlich vom Dorfe Rössen, Kreis Merseburg[1]), befindet sich auf dem linken hochgelegenen Uferrande der Saale ein ausgedehntes Gräberfeld der jüngeren Steinzeit, auf welchem in den 80er Jahren Hr. Nagel Ausgrabungen in grösserem Umfange vornahm. Ihre Resultate bilden jetzt eine Hauptzierde des Königl. Museums für Völkerkunde zu Berlin, welches von diesem Gräberfelde 21 vollständige, in situ ausgehobene Skelette mit ihren Beigaben, sowie den Inhalt einer grossen Menge anderer Gräber besitzt. Eine ausführliche Publication dieses wichtigen Materials liegt noch nicht vor, ist aber in Aussicht genommen; eine ganz kurze summarische Uebersicht habe ich vor 9 Jahren gegeben und dabei eine Anzahl Rössener Gefässe abgebildet[2]). Ferner befindet sich ein Grabfund aus den Nagel'schen Ausgrabungen im Germanischen Museum in Nürnberg, ein anderer im Museum für Völkerkunde in Hamburg und 5 Gräberfunde im Provincial-Museum zu Halle[3]).

Nach Borries' Angabe müsste man annehmen, dass die Gräber in zwei von Ost nach West gerichteten Reihen liegen. Dies mag für einen Theil des Gräberfeldes zutreffen; dagegen ist bei den Nagel'schen Ausgrabungen des Jahres 1889, über welche sich ein Situationsplan bei den Acten des Königl. Museums befindet, von einer solchen Reihen-Lagerung der Skelette nichts zu sehen. Ein genauer Situationsplan des Gräberfeldes in seiner ganzen bisher untersuchten Ausdehnung existirt leider nicht und wird sich wohl auch nicht mehr herstellen lassen.

Die Gräber sind ausnahmslos Flachgräber, welche ziemlich tief in den Boden eingesenkt sind. Von Steinkisten wird nichts berichtet, die Skelette liegen vielmehr frei in der Erde, sind aber zum Theil mit einer pflasterartigen, bis zu $^1/_4$ *m* starken Steinpackung überdeckt. Die Skelette liegen mit dem Kopfe gegen Süden

1) Nicht zu verwechseln mit dem bekannten Fundorte Klein-Rössen, Kr. Schweinitz, Reg.-Bezirk Merseburg.

2) Götze, Die Gefäss-Formen und Ornamente der neol. schnurverz. Keramik, S. 26, Taf. I, Fig. 20, 26, 27, 30, 33, 35, 39, 44.

3) v. Borries, Vorgeschichtl. Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft III, S. 1.

oder Südosten, und zwar auf der rechten Seite mit gekrümmten Beinen; sie gehören also in die Classe der liegenden Hocker. Die Krümmung[1]) ist in keinem Falle so stark, dass der von der Längsrichtung des Körpers und dem Oberschenkel gebildete Winkel weniger als etwa 90° beträgt. Ober- und Unterschenkel sind in einem Falle sehr scharf und anscheinend gewaltsam, sonst aber nicht über das natürliche Maass gebogen, jedoch noch so sehr, dass man eine Umschnürung voraussetzen kann. In der Lage der Arme ist keine feste Regel eingehalten. Häufig liegt die rechte Hand an dem Kopfe, diesen wie im Schlafe stützend, oder die Unterarme sind über die Brust gelegt oder gestreckt. Der Oberkörper befindet sich nicht immer streng in der Seitenlage, sondern liegt zuweilen auf dem Rücken; aber immer ist dann die beabsichtigte seitliche Lage durch die Stellung des Kopfes, der Arme oder der Kniee angedeutet. Nagel berichtet auch einmal von einem gestreckten Skelet. Ob es sich hier wirklich um eine Ausnahme oder einen Beobachtungs-Fehler, oder ein nur wenig gekrümmtes Skelet handelt, mag dahingestellt bleiben; unter etwa 35 Skeletten, die mir in Substanz oder aus Abbildungen oder genaueren Beschreibungen bekannt geworden sind, befindet sich jedenfalls kein völlig gestrecktes.

Ausser den Skelet-Gräbern hat nun das Gräberfeld auch eine Anzahl Brand-Gräber geliefert, bei denen die calcinirten Knochen ohne jede Umhüllung oder Bedeckung frei in der Erde liegen. Die in diesen Gräbern vorkommenden Thon-Gefässe haben nicht als Knochen-Behälter gedient, sondern stellen, wie in den Skelet-Gräbern, lediglich Beigaben vor. Von der grössten Wichtigkeit ist das Verhältniss dieser Brand-Gräber zu den Skelet-Gräbern. Sie wurden 1889 zugleich mit einer Anzahl Skelet-Gräber ausgegraben und noch in demselben Jahre dem Königl. Museum eingesandt, zugleich auch ein Situationsplan über die Ausgrabungen dieses Jahres. Dieser zeigt, dass an zwei von einander getrennten Stellen des Gräberfeldes im S. und N. gegraben wurde. Im südlichen Theile zeigt der Plan östlich ein grösseres Gebiet, welches als früher untersuchtes Gräberfeld bezeichnet ist, also nur Skelet-Gräber enthalten hat. Hieran schliessen sich nach Westen 5 Skelet-Gräber des Jahres 1889 unmittelbar an, und auf diese folgen weiter westlich, aber ohne bemerkenswerthen Zwischenraum, 9 Brand-Gräber. Aehnlich liegen die Verhältnisse im nördlichen Theile des Gräberfeldes, wo 1889 nur 2 Skelette ausgegraben wurden, und nordwestlich neben ihnen ein Brand-Grab. Es sind also zwei Gräber-Gruppen: östlich die Skelet-Gräber, und westlich, aber unmittelbar an diese sich anschliessend, die Brand-Gräber. Hiernach scheint es sich um zwei zeitlich verschiedene, aber unmittelbar aufeinander folgende, sich noch berührende Cultur-Gruppen zu handeln, eine Annahme, welcher auch die Art der Beigaben entspricht. In den Skelet-Gräbern nehmlich kommen vorwiegend folgende Gefäss-Typen vor: reich ornamentirte Töpfe mit geschweiftem Profil und ringförmigem Fuss (wie Götze, Schnur-Keramik, Taf. I, Fig. 33 und 35), und becherartige Gefässe (ebenda Fig. 20, 26 und 27), meist unverziert. Die Hauptformen aus den Brand-Gräbern sind dagegen kleine konische Tassen mit zwei unmittelbar unter dem Rande sitzenden Schnur-Oehsen und Becher oder Töpfe, welche aus einem konischen Halse mit 2 Schnur-Oehsen und einem scharfkantig geknickten Bauche bestehen. Letztere kommen aber auch in 3 Fällen in Skelet-Gräbern vor. Weitere Typen, welche beiden Gräber-Arten gemeinschaftlich sind und sie somit in engere Verbindung bringen, sind konische grosse Näpfe, ferner

---

1) Götze, Ueber Hocker-Gräber. Central-Blatt für Anthropologie, Bd. IV, 1899, S. 321 ff.

kleine Marmor-Perlen und vor allem die von der Band-Keramik her bekannten Stein-Hacken.

Die Beigaben. Eine Anzahl von Thongefäss-Typen ist eben genannt worden, ausserdem giebt es aber auch noch andere, so mehrere Arten Schalen und Näpfe; kleine Henkel-Kannen, verschiedene Varianten von Bechern mit geschweiftem Profil in Uebergängen bis zur Form der bandkeramischen Flasche; besonders wichtig ist ein kleines halbkugeliges Gefäss der Band-Keramik selbst, mit ächtem Band-Ornament. Genaueres über die Rössener Keramik weiter unten. Von Stein-Geräthen sind ausser den schon genannten Hacken verschiedene Axt-Hämmer mit Schaftloch vorhanden, welche meistens an den Typus der Setzkeile erinnern; facettirte Hämmer fehlen. Sehr mannigfach und reichhaltig ist der persönliche Schmuck. Besonders häufig sind Armringe aus Marmor, welche meist paarweise am Oberarm getragen wurden; ihr Material stammt, nach einem Gutachten von Prof. Fritzsch in Halle[1]), vielleicht aus dem Fichtel-Gebirge, wahrscheinlich aber aus Griechenland oder Italien. Armringe aus Elch-Geweih(?), scheibchen- und röhrenförmige Perlen aus Marmor, Muschel und Braunkohle, Anhänger verschiedener Art aus Knochen, Stein (in Form von kleinen Stein-Beilen), insbesondere Hirsch-Zähne, die heute nach Jägerbrauch nur dem Schützen als Trophäe zukommen, sowie Nachahmungen von solchen in Marmor; die genannten Perlen und Anhänger wurden zu Ketten vereinigt, die am Halse, an den Arm- und Fuss-Gelenken getragen wurden. Aus Eber-Zähnen gearbeitete ovale Doppel-Knöpfe, über deren Zweck man zweifelhaft sein kann. Von sonstigen Geräthen sind Knochen-Pfriemen, spanförmige Feuerstein-Messer, Feuerstein-Knollen, die vielleicht als Feuerzeuge dienten, und querschneidige Pfeilspitzen aus Feuerstein vorhanden.

Schliesslich fehlen fast in keinem Grabe Thierknochen, welche auf die Beigabe einer Wegzehrung für die Reise ins Jenseits schliessen lassen. In einem Falle steckt der Knochen zwischen den Zähnen des Skelets. Die Arten der Thiere, von denen die Knochen herrühren, sind noch nicht bestimmt. Mehrere Male hat man offenbar ein ganzes Rippenstück beigegeben, sonst kommen auch Röhren-Knochen vor.

Ich gehe jetzt zur Besprechung der Rössener Keramik über.

Der Rössener Typus.

In meiner Arbeit über die Schnur-Keramik[2]) vom Jahre 1891 hatte ich die Gefässe der Rössener Skelet-Gräber noch der Schnur-Keramik zugerechnet, aber doch schon bemerkt, dass gewisse Ornamente sehr spät anzusetzen seien (S. 58) und dass die ganze Gruppe am äussersten Ende der Schnur-Keramik stehe und fremde Einflüsse zeige (S. 45). Bald nach dem Druck dieser Arbeit kam ich jedoch zu der Ueberzeugung, dass hier eine besondere, von der Schnur-Keramik zu trennende keramische Gruppe von nicht unbedeutender räumlicher Ausdehnung vorliegt. Diese meine Ansicht habe ich schon vor Jahren Collegen gegenüber mündlich geäussert, bin aber, abgesehen von gelegentlichen Notizen, aus Mangel an Zeit noch nicht zu einer zusammenhängenden Darstellung gekommen. Diese soll jetzt nachgeholt werden.

Im Voraus soll gleich bemerkt werden, dass die Rössener Keramik sich als ein ausgesprochener Mischstil darstellt; wir werden also Beziehungen nach verschiedenen Richtungen hin finden, ein Umstand, der einer scharfen Abgrenzung

1) Vorgeschichtl. Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft III, S. 4.
2) Die Gefäss-Formen und Ornamente der neolith. schnurverz. Keramik.

und Definirung wenig dienlich ist und uns zuweilen auf schwankendem Boden befinden lässt. Insbesondere lässt sich in einzelnen Fällen nicht mit Sicherheit feststellen, ob man schon Rössener Typus oder Vertreter derjenigen keramischen Gruppen, aus denen er entstanden ist, vor sich hat. Wenn ferner im Voraus bemerkt wird, dass diese Mischung ein Product aus Band-Keramik, nordwestdeutscher Keramik und Bernburger Typus ist, so ist es ganz erklärlich, dass in den nördlichen Gebieten der nordische, in den südlichen der Einfluss der Band-Keramik vorwiegt.

I. Die Verbreitung des Rössener Typus.

Provinz Sachsen.

Beuditz, Kr. Weissenfels (Weissenfels, Sammlung des Alterthums-Vereins). Mehrere Gefässe wie Nr. 2, 5 und 8 (vergl. die folgende Zusammenstellung der Gefäss-Formen S. 244).

Bleckendorf, Kr. Wanzleben (Königl. Museum für Völkerkunde, Ig, 1255 und 1256). 2 Gefässe ähnlich Nr. 8 und wie Nr. 5.

Egeln, Kr. Wanzleben (ebenda Ig, 1257). Ein Gefäss wie Nr. 4.

Gross-Ellingen, Kr. Osterburg (Mittheilung des Hrn. Pastors Kluge an das Königl. Museum für Völkerkunde). Scherben mit denselben Ornamenten wie von Hindenburg, Stein-Messer, Splitter, Schaber, ein geschliffener Keil, eine Lanzenspitze.

Erfurt. (Samml. Zschiesche in Erfurt. Zschiesche, Besiedlung des unteren Gera-Thales, in den Mittheil. d. Vereins für die Geschichte und Alterthumskunde von Erfurt, Heft XIII, Taf. III, Fig. 1, 5, 6. Taf. V, Fig. 4(?), 5, 7.) Mehrere Gefässe wie Nr. 4 und 9. Ein Gefäss wie Fig. 9 wurde in einem von 2 Gräbern gefunden; beides waren Flachgräber ohne Steinsetzung, die Skelette lagen auf dem Rücken, der linke Arm war über die Brust gelegt, der rechte ausgestreckt. Eine Anzahl ornamentirter Scherben besitzt Hr. Zschiesche aus Heerdgruben am Steiger.

Gispersleben, Kr. Erfurt (Erfurt, Städt. Alterthums-Sammlung). Mehrere Gefässe wie Nr. 9 vom Axmannshof am Rothen Berge.

Hindenburg, Kr. Osterburg (Museum in Wernigerode; gefl. Mittheilung von Hrn. Prof. Höfer). Aus einem Flachgrabe mit einem Skelet(?) ein Gefäss, wie Nr. 9. Ein anderes wie Nr. 27, mit vier im Rechteck, nicht im Quadrat stehenden Schnur-Oehsen, von einer anderen Stelle bei Hindenburg.

Hundisburg, Kr. Neu-Haldensleben (Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft 1898, S. 592ff., Fig. 4). Eine Scherbe, mit Band-Keramik angeblich zusammen in einer Heerdgrube gefunden.

Kalbe a. S., Kr. Kalbe (Königl. Museum f. Völkerkunde, I 2204). Ein Gefäss ähnlich Nr. 3.

Losse, Kr. Osterburg (Jahresber. d. Altmärk. Ver., I, 1838, S. 54; Zeitschr. f. Ethnol. 1893, S. 36, Taf. XII, Fig. 35/42*a*). Ein Gefäss wie Nr. 27, vielleicht aus einem Flachgräber-Felde.

Mahndorf, Kr. Halberstadt (Photographie im Kgl. Museum f. Völkerkunde). Ein Gefäss wie Nr. 9.

Rössen, Kr. Merseburg (vergl. oben). Es sind sämmtliche Gefäss-Formen vertreten, mit Ausnahme von Nr. 10, 11, 14, 17, 19, 22—24.

Silstedt, Kr. Wernigerode (Friederich, Beiträge z. Alterthumskunde der Grafschaft Wernigerode, V, 1888, S. 2). In einer schwarzgefärbten Schicht von fast 3 Fuss Stärke fand man, ausser einer Anzahl Früh-Latène-Sachen, auch einige Gefäss-Scherben (Friederich, Taf. III, Fig. 8 u. 9), welche nebst einigen anderen, nach einer von Hrn. Prof. Höfer gütigst übermittelten Photographie zu urtheilen,

zweifellos dem Rössener Typus angehören. Ob das Gefäss Friederich's, Taf. II, Fig. 3, mit hierher gehört, ist aus der Abbildung nicht zu ersehen. Es erinnert sehr an ein Gefäss nach Art der Band-Keramik, aber mit abgeplattetem Boden, von Mittelhausen (s. unten).

Mitteldeutsche Staaten.

Güsten, Kr. Bernburg, Anhalt (Vorgeschichtl. Alterthümer d. Prov. Sachsen, Heft II, Fig. 63). Eine Schale (Nr. 23), zusammen mit einer anderen Schale (a. a. O. Fig. 53) in einem Grabe gefunden.

Mittelhausen, Kr. Weimar, Sachsen-Weimar (Samml. Zschiesche in Erfurt). In einer Heerdgrube wurden gefunden: eine Schale, ähnlich Nr. 14, nur dass die obere Hälfte schwach convex, anstatt concav gekrümmt ist, mit Federstich-Ornament; ferner ein Pocal mit hohlem Fuss, ein Gefäss, welches an die Halbkugel-Gefässe der Band-Keramik erinnert und auch nach Art der Band-Keramik verziert ist, aber eine ebene, scharf abgesetzte Standfläche besitzt, und schliesslich Scherben nach Art der Band-Keramik, von dickwandigen Gefässen, mit sehr tief und breit eingeschnittenen Ornamenten.

Nauendorf, Kr. Apolda, Sachsen-Weimar (Compter, Zeitschrift d. Vereins f. Thür. Geschichte, Bd. XVI, 1893, S. 391 ff., Taf. I–IV). Gefässe wie Nr. 2, 3, 9, 10, 22, zahlreiche ornamentirte Scherben, Stein- und Knochen-Geräthe, Thier-Knochen usw. Die Fundstelle, eine dreistufige Grube, ist nicht, wie Compter annimmt, eine Grabstätte, sondern eine Wohn- oder Abfall-Grube.

Neu-Dietendorf, Kr. Gotha, Sachsen-Coburg-Gotha (Samml. Zschiesche in Erfurt). a) Kesselförmiges Gefäss (Nr. 11); es stand neben dem Kopfe eines Skelets. Ferner Scherben eines zweiten ebensolchen Gefässes. Flachgrab? — b) Grösseres Bruchstück eines Gefässes wie Nr. 2, mit senkrecht durchbohrter Schnur-Oehse.

Watenstedt, Kr. Wolfenbüttel, Braunschweig (Samml. Voges in Wolfenbüttel). Eine ornamentirte Scherbe vom „Hünenringe", einer vorgeschichtlichen Befestigung.

Provinz Hessen-Nassau.

Hofgeismar, Kr Hofgeismar (Böhlau und v. Gilsa, Neolith. Denkmäler aus Hessen, 1898; Zeitschrift d. Vereins f. Hess. Geschichte, N. F., 12. Supplementheft, S. 20, Fig. 30—31). Ein Gefäss, wie Nr. 13, zusammen mit zwei Stein-Knollen, einem „Leisten-Kelte" (soll wohl heissen „Schuhleisten-Keil") und angeblich einer durchbohrten Stein-Axt in einem „Loche" gefunden.

Steeten, Oberlahnkreis (Annalen für Nass. Alterthumskunde und Geschichts-Forschung, XV, S. 323—342, Taf. VIII, Fig. 1). Im hinteren Ende der Höhle „Wildscheuer" fand man 1874 ein Skelet und daneben ein Thon-Gefäss mit weisser Incrustation. Es erinnert an Typus Nr. 9, besitzt aber vier im Rechteck stehende Schnur-Oehsen.

Provinz Hannover.

Göttingen (?). (Göttingen, Städt. Alterthums-Museum.) Eine ornamentirte Scherbe, vielleicht von einem Gefäss, wie Nr. 27; ohne Provenienz-Angabe.

Provinz Westfalen.

Dalmer bei Beckum (Münster, Samml. des Alterthums-Vereins). Ornamentirtes Gefäss, wie Nr. 5, mit vier im Rechteck, nicht im Quadrat stehenden Schnur-Oehsen im Winkel zwischen Hals und Schulter. Aus einem „Stein-Grabe".

Nieder-Seeste, Kr. Tecklenburg (Hannover, Provincial-Museum; Müller-Reimers, Vor- und frühgeschichtl. Alterthümer der Prov. Hannover, S. 282—284; Lindenschmit, Alterthümer, Bd. I, Heft III, Taf. IV, Fig. 7; A. de Bonstetten, Essai sur les dolmens, pl. III, 14, V, 1, 2, 3). In einem vom Grafen Münster im Jahre 1820 ausgegrabenen Megalith-Grabe befanden sich, ausser 2 Flint-Beilen, einigen Messern und Pfeilspitzen aus demselben Materiale, etwa 50—55 Gefässe, darunter eines, welches dem Typus Nr. 27 entspricht; im Uebrigen sind es charakteristische Gefässe der nordwestdeutschen Gruppe, namentlich Kragen-Fläschchen. In dem Grabe wurde auch ein Haufen unverbrannter Menschen-Knochen, aber keine Spur von Leichenbrand gefunden.

Bayern.

Albsheim a. d. Eis, Rhein-Pfalz (Köhl, Ueber die neolithische Keramik Südwest-Deutschlands, S. 13, Fig. V u. VI; Sonder-Abdruck aus dem Correspondenz-Blatt des Gesammt-Vereins, 1900, Heft 1). Einige ornamentirte Scherben aus Heerd-Gruben.

Stempfer-Mühle, Ober-Franken (Königl. Museum f. Völkerkunde, I 6000). Grösseres Bruchstück eines Kessels, wie Nr. 11.

Gross-Herzogthum Hessen-Darmstadt.

Friedberg, Prov. Ober-Hessen (Samml. Dieffenbach[1]). Gefäss wie Nr. 9.

Gross-Gerau, Prov. Starkenburg. Gefäss Nr. 17.

Herrnsheim, Prov. Rhein-Hessen (Mainz, Römisch-Germ. Central-Museum). Gefäss ähnlich Nr. 14, aber ohne Warzen.

Mainz. (Lindenschmit, Alterthümer, Bd. III, Heft 9, Taf. II, Fig. 3 u. 4). Zwei Gefässe, wie Nr. 9, mit weissincrustirten Ornamenten. Ein drittes Gefäss, wie Nr. 9, sah ich im Mainzer Museum ohne Fundort-Angabe.

Mölsheim, Prov. Rhein-Hessen (Köhl a. a. O. S. 15, Fig. VII und VIII). Ornamentirte Scherben aus Heerd-Gruben.

Nieder-Ingelheim, Prov. Rhein-Hessen (Schaaffhausen, Bonner Jahrb., 44, S. 85ff.). Die Gefässe Nr. 14, 19 und 24 nebst anderen Gefässen und Scherben, ferner kleine Flint-Messer, ein Stein-Beil und eine hochgewölbte Stein-Hacke aus Gräbern. Die Leichen waren in die Erde gebettet, die Köpfe gegen N., die Füsse gegen S., daneben Spuren von Leichenbrand (?!).

Nierstein, Prov. Rhein-Hessen (Mainz, Römisch-Germ. Central-Museum). Mehrere Gefässe wie Nr. 9, die Scherbe eines Gefässes wie Nr. 27, und andere ornamentirte Scherben.

Ober-Olm, Prov. Rhein-Hessen. Köhl erwähnt (a. a. O. S. 16) Gefässe von Ober-Olm, ähnlich den Albsheimer Gefässen.

Osthofen, Prov. Rhein-Hessen. Köhl (a. a. O. S. 16) erwähnt einige in Wohn-Gruben gefundene Scherben ähnlich den Albsheimern.

Wallertheim, Prov. Rhein-Hessen (Köhl a. a. O. S. 15, Fig. IX). 3 Gefässe ähnlich Nr. 9, wahrscheinlich Beigaben aus einem Kinder-Grabe.

Wölfersheim, Prov. Ober-Hessen. Ein Gefäss ähnlich Nr. 14.

Ober-Hessen. Ein einhenkliges Gefäss, breiter als die Kanne Nr. 12, mit dem Henkel auf der Schulter.

---

1) Die Kenntniss dieses und der folgenden Gefässe von Gross-Gerau, Wölfersheim und Ober-Hessen verdanke ich Hrn. Prof. Schötensack, welcher mir Photographien von ihnen zugänglich machte.

Württemberg.

Rammingen, Donau-Kreis (Mittheil. d. Vereins für Kunst und Alterthum in Ulm, Heft 3, 1892, Taf. III, Fig. 6(?), 11(?), 12). Drei ornamentirte Scherben aus der „Bockstein-Höhle".

Baden.

Unter-Grombach, Kr. Karlsruhe (Veröffentl. Karlsruhe, Heft 2, S. 45, Fig. 1). Eine Scherbe von einem Gefäss wie Nr. 11, aus einer Heerd-Grube, welche neben einer grossen Ansiedelung mit Pfahlbau-Keramik liegt, aber doch so weit von ihr entfernt, dass ein Zusammenhang zweifelhaft erscheint.

Elsass-Lothringen.

Hördt, Landkreis Strassburg (Strassburg, Elsässische Alterthums-Sammlung). Ein Gefäss wie Nr. 14.

Wolfisheim, Landkreis Strassburg (ebenda). Ornamentirte Scherben aus Skelet-Gräbern.

Vorstehende Uebersicht der Fundstellen wird sich noch leicht erweitern lassen; sie genügt aber vorläufig, um die Ausbreitung des Rössener Typus zu skizziren. Nach Osten scheint die Elbe die Grenze zu bilden, und zwar reicht hier das Gebiet von der Gegend von Osterburg in der Altmark bis nach Weissenfels. Von da erstreckt es sich in südwestlicher Richtung sowohl nördlich um den Harz herum, wie quer durch Thüringen; weiter südwestlich, in Westfalen und der Provinz Hessen, finden sich, entsprechend der archäologischen Erforschung beider Provinzen, nur vereinzelte Spuren, ebenso ist mir auch aus Ober-Franken nur eine Fundstelle bekannt. So geringfügig diese Vorkommnisse sind, so bilden sie doch eine Brücke nach dem Gross-Herzogthum Hessen und den benachbarten Gebieten, wo unsere Gruppe wieder in ziemlicher Mächtigkeit auftritt. Als die südlichsten Ausläufer gelten vorläufig die Funde aus der Strassburger Gegend und vom Bockstein. Betrachtet man dieses Ausbreitungs-Gebiet im Hinblick auf die Verbreitung anderer neolithischer Culturen, so muss man constatiren, dass es, abgesehen von seinen nördlichsten und südlichsten Ausläufern, einerseits die Süd-Grenze der nordwestdeutschen Gruppe und des Bernburger Typus, andererseits die Nord-Grenze der Band-Keramik in sich schliesst.

II. Die Gefäss-Formen.

Auf nachstehendem Tableau sind die Hauptformen des Rössener Typus mit ihren wichtigeren Uebergangs-Formen übersichtlich dargestellt.

Nr. 1 zeigt noch die Form des bandkeramischen Bomben-Gefässes. Es kommt einigemale in Rössen vor und hat 3 Warzen, im Uebrigen ist es unverziert. Es ist die Grundform für die Entwickelungs-Reihen Nr. 2—6 und Nr. 7—8. (Abbildung 1, Rössen, Königl. Museum für Völkerkunde.)

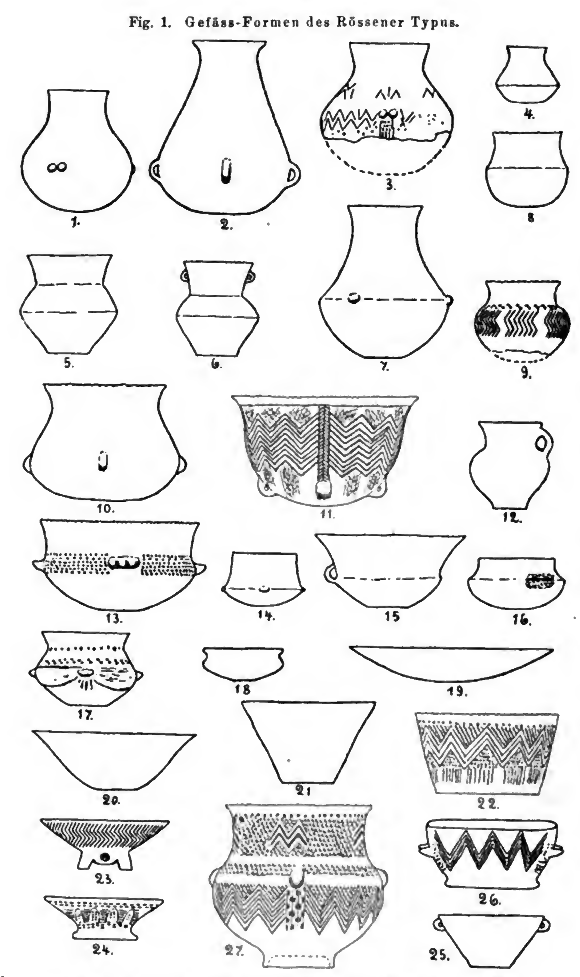
Nr. 2, mehrere Male in Rössen, Beuditz und Nauendorf, ist mit einer Ausnahme unverziert; ein Exemplar besitzt 3, ein anderes 4 Schnur-Oehsen, und ein drittes 4 Warzen. (Abb. 2, Nauendorf; nach d. Zeitschr. d. Vereins f. Thüring. Geschichte, XVI, Taf. I.)

Nr. 3, ebenfalls in Rössen und Nauendorf, ist nur einmal ornamentirt, aber stets mit 2, bezw. 4 Warzen versehen. (Abb. 3, Rössen, Kgl. Museum f. Völkerk.)

Nr. 4, ohne Ornament, Warzen oder Henkel, mehrere Male in Rössen, einmal in Erfurt. (Abb. 4, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 5, ebenfalls unverziert, kommt in Beuditz, Bleckendorf, Egeln, Kalbe und Rössen vor. (Abb. 5, Kalbe, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Fig. 1. Gefäss-Formen des Rössener Typus.



Nr. 1—9, 11—19, 23—27 in $^1/_6$ Grösse; Nr. 10, 20—22 in $^1/_8$ Grösse.

Nr. 6, mit 2 Henkeln am Halse, ist mehrere Male in den Brand-Gräbern von Rössen, aber auch, wenn schon seltener, bereits in den dortigen Skelet-Gräbern vertreten. Hier reiht sich das ornamentirte Gefäss von Dalmer mit 4 im Winkel zwischen Hals und Schulter stehenden Henkeln an. (Abb. 6, Rössen, Kgl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 7, einmal in Rössen, mit 3 Warzen. (Abb. 7, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 8, mehrere Male in Rössen, theils ohne, theils mit 4 Warzen, und einmal in Beuditz mit 4 Warzen. Ein Exemplar hat einen wellenförmigen Rand, wie er für den Bernburger Typus charakteristisch ist (Abb. 8, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde).

Nr. 9 beginnt eine neue Reihe (Nr. 9—11), deren Stammvater offenbar das halbkugelige Gefäss der Band-Keramik ist, von welchem Uebergangs-Formen, z. B. in den rheinischen Gräberfeldern, zu unserem Typus überleiten. Es ist die bei weitem häufigste Form des Rössener Typus und über das ganze Gebiet verbreitet. Henkel oder Warzen kommen nicht vor, mit Ausnahme zweier Gefässe aus Rössen mit 2, bezw. 4 Warzen und eines Bruchstückes von Neu-Dietendorf mit einer (oder mehr) senkrecht durchbohrten Schnur-Oehse. Das Gefäss von Steeten mit vier im Rechteck stehenden Schnur-Oehsen steht in der Mitte zwischen Nr. 9 und Nr. 27, hat jedoch keinen Standring. Mit wenigen Ausnahmen ist Nr. 9 stets ornamentirt. (Abb. 9, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 10. Zwei nicht ornamentirte Gefässe von Nauendorf mit je 4 Warzen. (Abb. 10, Nauendorf; nach Zeitschr. d. Vereins f. Thüring. Gesch., XVI, Taf. I.)

Nr. 11. Von diesem Kessel sind ein vollständiges Exemplar mit 4 Schnur-Oehsen und Bruchstücke eines zweiten von Neu-Dietendorf, sowie Bruchstücke zweier anderen von Stempfer-Mühle und Unter-Grombach vorhanden. Alle vier sind reich verziert. (Abb. 11, Neu-Dietendorf, Samml. Zschiesche).

Nr. 12. Henkel-Kanne, ohne Ornament, zweimal in Rössen. Eine sehr breite, schön verzierte Henkel-Kanne aus Ober-Hessen, bei welcher der Henkel auf der Schulter sitzt, möchte ich wegen der Technik der Ornamente ebenfalls dem Rössener Typus zurechnen. (Abb. 12, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 13 beginnt die Reihe der gegliederten Schalen und Näpfe (Nr. 13—15). Von dieser Form mit vier gekerbten Griff-Leisten sind zwei auch in der Ornamentik fast identische Stücke von Rössen und Hof-Geismar vorhanden. (Abb. 13, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 14, ohne, bezw. mit 3 und 4 Warzen, kommt in Nieder-Ingelheim, Herrnsheim, Wölfersheim und Hördt vor; die drei letztgenannten Exemplare sind ornamentirt. Eine ganz ähnliche ornamentirte Schale, bei welcher nur der Obertheil ganz schwach convex, anstatt concav gebogen ist, stammt von Mittelhausen. (Abb. 14, Nieder-Ingelheim; nach d. Bonner Jahrb., 44, Taf. IV.)

Nr. 15, mit einem breiten Henkel, ohne Ornamente, einmal in Rössen. Es ist dies ein wichtiger Typus, weil er auch zusammen mit anderen keramischen Gruppen vorkommt und somit geeignet ist, zwischen diesen zeitliche Zusammenhänge nachzuweisen. (Abb. 15, Merseburg, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 16, eine kleine Schale von Rössen mit dem Ansatze eines abgebrochenen röhrenförmigen Henkels. (Abb. 16, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 17, ornamentirte Schale von Gross-Gerau mit 4 Warzen. (Abb. 17, Gross-Gerau; nach gefl. Mittheilung des Hrn. Prof. Schötensack.)

Nr. 18, kleine Schale von Rössen. (Abb. 18, Rössen, Kgl. Museum f. Völkerk.)

Nr. 19—25 sind die ungegliederten Schalen und Tassen.

Nr. 19, flache unverzierte Schale von Nieder-Ingelheim. (Nach d. Bonner Jahrb., 44, Taf. IV.)

Nr. 20, tiefe Schale von Rössen, unverziert, ohne Standfläche. (Abb. 20, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 21, desgl. mit Standfläche, mehrere Male in Rössen, ohne Ornament; nur ein Exemplar hat 3 Warzen. (Abb. 21, Rössen, Königl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 22, ornamentirte Schale von Nauendorf. (Abb. 22, nach d. Zeitschr. d. Vereins f. Thüring. Geschichte, XVI, Taf. III.)

Nr. 23, ornamentirte Schale mit 4 Füssen und 2 Schnur-Oehsen am Boden, von Güsten. (Abb. 23, nach Vorgeschichtl. Alterthümer d. Prov. Sachsen, Heft II, Fig. 63.)

Nr. 24, 2 Schalen mit Fuss, von Nieder-Ingelheim, die eine mit, die andere ohne Ornament. (Abb. 24, nach d. Bonner Jahrb., 44, Taf. IV.)

Nr. 25, Tassen mit zwei unter dem Rande sitzenden Schnur-Oehsen, mehrere Male in den Rössener Brand-Gräbern[1]). (Abb. 25, Rössen, Kgl. Mus. f. Völkerk.)

Nr. 26, ovale Wanne mit 2 Paar Zapfen, von Rössen. (Abb. 26, Rössen, Kgl. Museum f. Völkerkunde.)

Nr. 27, reich ornamentirtes, hohes Gefäss mit 4 Warzen und Standring am Boden. Dieser Typus kommt in Rössen 7 mal und in Losse einmal vor. Zwei Exemplare von Seeste und eines von Hindenburg haben anstatt der Warzen Schnur-Oehsen, welche nicht im Quadrat, sondern im Rechteck stehen. Wahrscheinlich gehören auch zwei Bruchstücke von Nierstein (mit Schnur-Oehsen) und ein solches von Göttingen (mit Warze) hierher. (Abb. 27, Rössen, Kgl. Museum f. Völkerk.)

Dass mit der vorstehenden Uebersicht die Liste sämmtlicher Formen des Rössener Typus erschöpft sei, will ich nicht behaupten. Insbesondere würde sie noch erheblich anwachsen, wenn alle diejenigen Typen mit aufgenommen würden, welche je einmal zusammen mit Gefässen unserer Gruppe gefunden worden sind, ohne dass sie jedoch die bis jetzt als charakteristisch erkannten Merkmale besitzen. So habe ich z. B. aus dem Funde von Mittelhausen den Pocal und das an die bandkeramische halbkugelige Schale erinnernde Gefäss vorläufig nicht mit in das Tableau der Gefäss-Formen aufgenommen, weil ersterer hier zum ersten Male mit unstreitigem Rössener Typus auftritt, und letzteres im Ornament noch der Band-Keramik angehört. Ferner kann man im Zweifel sein, ob man die Gräberfelder von Worms und Monsheim zur Band-Keramik oder zum Rössener Typus rechnen soll; die Gefäss-Formen gehören noch völlig der ersteren an, während sich in der Ornamentik schon eine starke Annäherung an den letzteren bemerkbar macht. Es werden auch noch manche anderen Typen, welche bisher noch nicht in eine der bekannten Gruppen eingeordnet werden konnten, sich als zum Rössener Typus gehörig erweisen. So z. B. einige schlanke Becher mit abgerundetem Boden, ausladendem Rande und grossem Rundstab-Henkel; sie gleichen in Thonmasse und Technik manchen Rössener Gefässen, sind aber noch nicht mit solchen zu-

1) Die beiden Gefässe von Kaaso, Kr. Guben (Jentsch, Steinzeitl. Funde aus der Nieder-Lausitz. Nieder-Lausitzer Mittheil., VI, 1900, S. 51 ff, Fig. 2 und 3), eine Henkel-Kanne und eine Tasse mit zwei Schnur-Oehsen wie oben, welche bisher einer Angliederung an bekannte Gruppen widerstrebten, können recht wohl in Zusammenhang mit dem Rössener Typus gebracht werden. Die Tasse mit den beiden Schnur-Oehsen am Rande, eine sonst nicht vorkommende Form, ist obigem Typus Nr. 25 sehr ähnlich, ebenso ähnelt der Henkel-Krug dem Rössener Krug Nr. 12: indessen würde ich hierauf wenig Gewicht legen, weil ähnliche Henkel-Kannen auch sonst häufig vorkommen, wenn nicht ausserdem die Ornamente des Kaasoer Kruges durch Einstiche einer Federpose hergestellt wären, eine auch beim Rössener Typus häufig angewandte Technik.

sammen gefunden worden. Bei diesem ersten Versuche, die complicirte Gruppe des Rössener Typus darzustellen, kommt es ja auch weniger darauf an, gleich alle Details ergründen zu wollen, als vielmehr darauf, zunächst einen Gesammt-Ueberblick zu geben, welcher vielleicht nicht ganz vollständig ist, aber sich dafür möglichst auf sicherem Boden bewegt.

III. Die Ornamente.

1. Die Technik.

Wie die übrige neolithische Verzierungsweise ist auch diejenige des Rössener Typus eine Tief-Ornamentik, d. h. die Muster sind in die Gefässwand eingetieft. Vorweg sei gleich bemerkt, dass Schnur-Verzierung nicht vorkommt. Dagegen finden sich die anderen allgemein neolithischen Arten der Technik: Schnitt-, Punktstich- und Stichcanal-Verzierung. Die Schnitt-Verzierung ist meist kräftig in tiefen und breiten Furchen, seltener seicht und schmal ausgeführt. Dasselbe gilt von den beiden anderen Arten; insbesondere ist bei der Stichcanal-Verzierung häufig eine Methode angewendet, welche der nordwestdeutschen Keramik eigenthümlich ist, nehmlich dicht aufeinander folgende Eindrücke eines sehr breiten, winklig abschliessenden Instrumentes (Fig. 2). Die Punktstich-Verzierung ist mit einem Stäbchen, häufig aber auch mit einer Federpose hergestellt.

Fig. 2.



Eine technische Variante der Punktstich-Verzierung ist, wie es scheint, nur innerhalb des Rössener Typus und zwar sehr häufig angewendet worden und kann als ein sicheres Erkennungszeichen dieser Gruppe dienen. Sie besteht darin, dass zwei Stäbchen oder Federposen, welche jedenfalls zusammengebunden waren, gleichzeitig in schräger Richtung eingestochen werden. Ich bezeichne diese Verzierungsart der Kürze wegen im folgenden als Doppelstich (Fig. 3). Die Anwendung des Doppelstichs ist derart, dass meistens isolirte Einstiche gebildet wurden; seltener stellte man Stich-Canäle in der gewöhnlichen Weise her, wobei das Instrument schräg in der Richtung der zu ziehenden Linie lag; drittens wurden die Schrägstiche dicht nebeneinander gestellt, so dass eine Furche rechtwinklig zur Lage des Instrumentes entstand. Diese dritte Art, welche ganz besonders charakteristisch für den Rössener Typus ist, wurde gern angewendet, um vermittels engen Aneinanderstellens der Furchen ganze Flächen teppichartig zu decken, so dass die glatte Gefässwand ganz verschwindet oder nur in ausgesparten Ornament-Figuren zu sehen ist (Fig. 4). Ausnahmsweise wurde auch ein aus drei nebeneinander stehenden Stäbchen gebildetes Instrument angewendet, welches auf dem nebenstehend abgebildeten Scherben vom Steiger bei Erfurt (Samml. Zschiesche) in je dreifacher Wiederholung eingestochen wurde (Fig. 5).

Fig. 3.

Fig. 4.

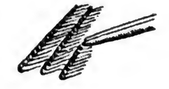
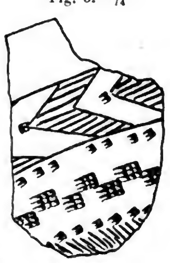


Fig. 5. ³/₄



Ein anderes dem Rössener Typus eigenthümliches technisches Verfahren besteht in dem Rauhmachen von Flächen durch Abtragen des oberen Theiles der Gefässwandung in der Weise, dass eine vertiefte rauhe oder vielmehr höckerige Fläche entsteht. Daneben ist im Rössener Typus noch eine andere Art des Rauhmachens

gebräuchlich, die er aber mit anderen Gruppen, z. B. der Schussenrieder, gemeinsam hat, nehmlich das Schraffiren von Flächen mit mehr oder weniger feinen, sich ganz unregelmässig kreuzenden Schnittlinien. Mit dem Rauhmachen bezweckte man wohl die Herstellung eines geeigneten Grundes für die Incrustirung ganzer Flächen.

Dass weisse Incrustation von Tief-Ornamenten im Rössener Typus vorkommt, steht in einigen Fällen ausser Zweifel. In welchem Umfange sie angewendet wurde, ist fraglich. Eine Incrustirung von Flächen, wie sie vorstehend angenommen wurde, ist mir in gut erhaltenem Zustande nicht bekannt, aber wegen vorhandener, allerdings nicht ganz sicherer Spuren von weisser Masse auf der Gefässwandung wahrscheinlich.

2. Die Muster.

In den Ornament-Mustern zeigt sich ein ziemlicher Reichthum, aber auch keine grosse Einheitlichkeit. Trotz ihrer Verschiedenheit kommen die meisten Muster sowohl im nordöstlichen wie auch im südwestlichen Theile des Verbreitungs-Gebietes vor und documentiren so den Zusammenhang der ganzen Gruppe.

Die Ornamentik baut sich aus der geraden und der gebrochenen Linie auf; gebogene Linien giebt es nur ganz ausnahmsweise. Die folgende Uebersicht der Ornament-Muster zeigt einerseits die häufiger vorkommenden, andererseits die besonders für den Rössener Typus charakteristischen Muster. Auch hier sind, ebenso wie oben bei den Gefäss-Formen, die Ornamente der Keramik aus den Gräberfeldern von Worms und Monsheim, trotzdem sie in manchem mit dem Rössener Typus übereinstimmen, vorläufig nicht berücksichtigt worden, weil diese Keramik sich namentlich in den Gefäss-Formen noch zu sehr an die Band-Keramik anlehnt. Sie steht anscheinend in der Mitte zwischen Band-Keramik und Rössener Typus und bleibt deshalb hier, wo es sich in erster Linie darum handelt, die charakteristischen Merkmale des letzteren kennen zu lernen, am besten noch bei Seite. Betrachten wir jetzt die nebenstehende Tafel der Ornament-Muster (Fig. 6).

Nr. 1. Horizontalband aus längslaufenden Linien, ein einfaches Muster, welches in jeder prähistorischen Ornamentik nebenbei vorkommt; im Rössener Typus ist es aber auch als Haupt-Ornament verwendet worden und manchmal durch Intervalle unterbrochen.

Nr. 2. Horizontalband aus schrägen, meist breit ausgeführten Linien.

Nr. 3. Carrirte Fläche (Losse, Rössen, Nierstein).

Nr. 4. Ein Ornament, welches eine gewisse Aehnlichkeit mit einer in Quadern gebauten Mauer hat (Hindenburg, Mainz).

Nr. 5. Bänder aus zweifach gebrochenen Linien, manchmal durch Intervalle unterbrochen (Güsten, Rössen, Herrnsheim, Nieder-Ingelheim).

Nr. 6. Aehnliche Bänder aus Σ-förmigen Linien (Rössen, Mainz).

Nr. 7. Einfache Sparrenbahn (Seeste, Nieder-Ingelheim).

Nr. 8. Horizontalband, bestehend aus schraffirten Winkelbändern (Erfurt).

Nr. 9. Metopenband aus horizontalen und verticalen Linien-Gruppen (Mahndorf, Dalmer, Friedberg, Nierstein, Stempfer-Mühle).

Nr. 10. Metopenband aus horizontalen und gebrochenen Vertical-Linien (Hindenburg).

Nr. 11. Mehrzeiliges Zickzack-Band (Losse, Rössen, Seeste).

Nr. 12. Mehrzeiliges Zickzack-Band mit horizontal, schräg oder vertical ausschraffirten Winkeln (Silstedt, Rössen, Nauendorf, Erfurt, Wallertheim, Nierstein).

Nr. 13. Mehrzeiliges Zickzack-Band, dessen Winkel durch Abtragen oder unregelmässiges Schraffiren gerauht sind (Silstedt, Neu-Dietendorf, Stempfer-Mühle, Mölsheim, Unter-Grombach).

Nr. 14. Mehrzeiliges Zickzack-Band mit schmalen Bändern, welche von den unteren Spitzen herabhangen (Stempfer-Mühle, Unter-Grombach).

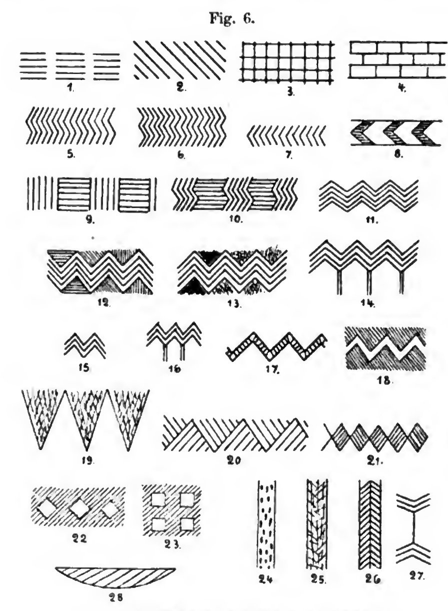
Nr. 15. M-förmige Figur in mehrzeiliger Ausführung (Rössen).

Nr. 16. Desgl. mit herabhangenden Bändern (Rössen).

Nr. 17. Quergeripptes Zickzack-Band (Rössen).

Nr. 18. Ausgespartes Zickzack-Band (Hundisburg, Erfurt, Rammingen).

Fig. 6.



Ornament-Muster des Rössener Typus.

Nr. 19. Lange, herabhangende Dreiecke, häufig sehr schmal, und übergehend in convergirende Bänder; sie sind mit schlecht gezogenen Vertical-Linien oder unregelmässigen Schraffuren gefüllt (Hindenburg, Silstedt, Rössen, Steeten, Albsheim).

Nr. 20. Das sogen. Wolfszahn-Ornament ist auch einmal im Rössener Typus vertreten (Nierstein).

Nr. 21. Band aus schräg schraffirten Rauten, als Decoration des Innenrandes des Gefässes von Stempfer-Mühle.

Nr. 22. Ausgesparte Rauten (Mainz).

Nr. 23. Ausgesparte Quadrate (Rössen).

Nr. 24. Vertical-Band, bestehend aus zwei parallelen Linien, welche nach Art der Band-Keramik mit eingestochenen Punkten gefüllt sind. Es bildet kein selbständiges Ornament, sondern dient zur Begrenzung der Haupt-Ornamente oder hängt als Neben-Ornament von den Henkeln oder Warzen herab (Rössen, Neu-Dietendorf).

Nr. 25. Vertical-Band, unregelmässig schraffirt (Neu-Dietendorf).

Nr. 26. Vertical-Band mit Tannenzweig-Ornament (Neu-Dietendorf, Nauendorf).

Nr. 27. Figur in Form eines doppelten Büschels, auf dem Henkel-Gefässe aus Ober-Hessen, welches im Uebrigen mit Doppelstich verziert und deswegen zum Rössener Typus zu rechnen ist.

Nr. 28. Flacher Kreis-Abschnitt, welcher in einem Falle (Wölfersheim) schräg schraffirt ist, während in einem anderen Falle (Gross-Gerau) das Detail nicht deutlich zu erkennen ist; wahrscheinlich ist hier die Figur horizontal schraffirt.

3. Zubehör (Henkel, Warzen usw.).

Grössere Henkel zur Aufnahme der Hand sind selten, sie kommen nur an der Kanne Nr. 12 und der etwas davon verschiedenen Kanne aus Ober-Hessen vor. Kleine Schnur-Oehsen sind dagegen sehr häufig; meist sind sie horizontal, nur selten vertical durchbohrt. Die Schale Nr. 15 hat einen kleinen bandförmigen Henkel. An der kleinen Schale Nr. 16 ist der Henkel abgebrochen; aber nach der Bruchfläche zu urtheilen hat er die Form einer horizontalen Röhre gehabt, wie solche im Bernburger Typus vorkommen. Sehr häufig sind ferner Warzen, massive kleine Buckel und Zapfen. Sie gleichen entweder, allmählich ansteigend, demjenigen der Band-Keramik, oder sind ziemlich flach, aber mit deutlich abgesetzten Grenzen, oder haben die Form weit vorspringender hornartiger Zapfen. Gern treten sie paarweise nebeneinander. Schliesslich giebt es auch Griff-Leisten mit tiefen Kerben.

Hinsichtlich der Zahl und Anordnung ist, abgesehen von den einzelnen Henkeln der Formen Nr. 12, 15 und 16, sowohl die Zwei- und Vierheit als auch die Dreiheit vertreten. Wenn 4 Warzen oder Schnur-Oehsen vorhanden sind, so stehen sie entweder im Quadrat oder im Rechteck.

4. Ornament-System.

Ein festes, in sich abgeschlossenes Ornament-System ist nicht vorhanden. Neben zahlreichen ganz unverzierten Gefäss-Typen giebt es solche, welche theils nicht ornamentirt, theils mit einem oder mehreren Ornament-Streifen versehen sind. Nur eine Form (Nr. 27) ist stets und zwar auf der ganzen Fläche decorirt. Als eine charakteristische Eigenthümlichkeit könnte man höchstens die öfter vorkommende teppichartige, aus verschiedenen Mustern stillos zusammengesetzte Bedeckung grösserer Flächen ansprechen. Häufig ist der obere Rand gekerbt. Zuweilen ist bei Gefässen mit ausladendem Rande, z. B. bei den Kesseln Fig. 1, Nr. 11, auch die Innenseite des Randes ornamentirt.

IV. Die Beifunde.

Die mannigfaltigen Schmucksachen des Rössener Gräberfeldes sind bereits oben kurz angeführt. Von sonstigen wichtigeren Begleitfunden wären vor allem die sonst nur mit Band-Keramik vergesellschafteten flachen und hochgewölbten

Hacken zu nennen, von denen die ersteren ziemlich häufig in Rössen, sowohl in den Skelet- als auch in den Brand-Gräbern, vorkommen und zwar zum Theil in einer etwas modificirten, abgeschwächten Form; hochgewölbte Hacken sind in Hof-Geismar und Nieder-Ingelheim vertreten. Ferner Axt-Hämmer aus Stein mit Schaftloch, von einfach konischer, ziemlich plumper Form, welche einigermaassen an diejenige der Setzkeile erinnert, sich aber von diesen meistens durch die regelmässigere Gestaltung der Hammerfläche unterscheidet (mehrere Male in Rössen, ferner in Nauendorf und Wolfisheim); über die Form des Stein-Hammers von Hof-Geismar ist nichts bekannt. Geschliffene Feuerstein-Beile werden aus dem Steingrabe von Seeste erwähnt, ein Vorkommen, welches bei der nördlichen Lage des Fundortes nicht auffallend ist. Feuerstein-Messer werden häufig erwähnt, sowohl aus Heerd-Gruben, wie auch als Grab-Beigaben. Wichtiger ist wiederum das Vorkommen von trapezförmigen Feuerstein-Pfeilspitzen in einigen Rössener Skelet-Gräbern. Metall ist bisher noch nicht im Zusammenhange mit Gegenständen des Rössener Typus beobachtet worden. Mit Vorliebe scheint man in den Gräbern Thierknochen oder vielmehr Fleischtheile mit anhaftenden Knochen niedergelegt zu haben.

V. Die Art des Vorkommens (Grabformen).

Der Rössener Typus wird in Heerd-Gruben und Gräbern gefunden. Ueber die ersteren ist weiter nichts zu bemerken. Was die letzteren anlangt, so scheint, nach den ziemlich dürftigen Nachrichten, die Bestattung von Skeletten frei in der Erde ohne Aufschüttung eines Hügels die übliche gewesen zu sein. Nur die Funde von Dalmer und Seeste befanden sich in Stein-Gräbern, und zwar war es bei Seeste ein 25 Schritt langes Megalith-Grab.

Die Lage der Skelette ist in Rössen diejenige der liegenden Hocker, welche aber meist nur schwach gekrümmt sind. In einem Grabe auf dem Steiger bei Erfurt lag dagegen das Skelet gestreckt. Im Uebrigen sind keine genauen Angaben vorhanden.

Ausserdem kommt im Rössener Gräberfelde Leichenbrand vor, anscheinend im unmittelbaren zeitlichen Anschluss an die Skelet-Gräber. Die Brand-Knochen sind nicht in einer Urne aufbewahrt, sondern liegen als Häufchen frei in der Erde, während die dabei befindlichen Gefässe, ebenso wie in den Skelet-Gräbern, als Beigabe-Gefässe anzusehen sind. Auch bei den Nieder-Ingelheimer Skelet-Gräbern werden Spuren von Leichenbrand erwähnt, und zwar befand sich dort in einem Topfe Asche, in einigen anderen Kohlen von Tannenholz; dass es sich hier aber wirklich um Leichenbrand handelt, scheint mir noch nicht erwiesen zu sein.

VI. Die Stellung des Rössener Typus innerhalb der jüngeren Steinzeit.

Wie oben schon erwähnt, ist der Rössener Typus ein Mischstil aus Band-Keramik, nordwestdeutscher Keramik und Bernburger Typus. Es erübrigt noch, den Beweis hierfür zu erbringen.

Was zunächst die Form der Gefässe anlangt, kann man einerseits eine ganz allmähliche Entwickelung von der Band-Keramik bis zum voll entwickelten Rössener Typus verfolgen. Eine Vorstufe auf diesem Wege stellen die Gefässe der Wormser Gräberfelder mit rein bandkeramischen Formen, aber Anklängen in der Ornamentik an den Rössener Typus dar. Rein bandkeramische Gefäss-Formen wie Fig. 1. Nr. 1 kommen ferner auch noch im Gräberfelde von Rössen vor, welches aber sonst im Grossen und Ganzen den voll entwickelten Rössener Gefäss-Typus repräsentirt. Es finden sich insbesondere alle Uebergänge von dem bandkeramischen Bomben-

Gefäss mit kugeligem Boden (Fig. 1, Nr. 1) zu nahverwandten Formen mit theils kugeligem, theils wenig abgeplattetem Boden (Fig. 1, Nr. 2—4, 7 u. 8) und bis zu Gefässen mit scharf abgesetzter ebener Bodenfläche (Fig. 1, Nr. 5 u. 6). Besonders instructiv ist ein Gefäss von Mittelhausen, welches hinsichtlich der Form und des Zubehörs (hohe Knöpfchen, welche in den Spitzen einer gedachten horizontalen Zickzack-Linie stehen) den bandkeramischen Halbkugel-Gefässen gleicht, aber eine ebene, scharf abgesetzte Standfläche besitzt.

Andererseits weist der Typus Fig. 1, Nr. 27 eine entschiedene Aehnlichkeit mit der nordwestdeutschen Keramik auf, wie er ja auch in dem Grabe von Seeste mit charakteristischen Gefässen dieser Gruppe vergesellschaftet ist. Besonderes Gewicht ist dem Standring des Typus 27 beizumessen, eine in der ganzen neolithischen Keramik ungewöhnliche Bildung des Bodens, welche sonst nur in der nordwestdeutschen Gruppe vorkommt[1]). Ebenfalls nach Norden, allerdings nicht nach der nordwestdeutschen Gruppe, sondern nach dem Bernburger Typus, weist die Schale Fig. 1, Nr. 15, vor Allem aber ein Gefäss aus einem Rössener Skelet-Grabe vom Typus Fig. 1, Nr. 8 mit gewelltem Rande, — eine Erscheinung, welche für den Bernburger Typus ganz besonders charakteristisch ist.

Von Bedeutung ist ferner die Anzahl der Henkel, Warzen und dergl. In dieser Beziehung lassen sich in den meisten Formen- bezw. Cultur-Gruppen bestimmte Systeme erkennen, welche entweder auf geraden Zahlen (2, 4) oder auf ungeraden Zahlen (3, 5) und deren Mehrheiten beruhen. So habe ich beispielsweise schon früher (Schnur-Keramik S. 43ff.) darauf hingewiesen, dass in der Schnur-Keramik die Zweiheit, in der Band-Keramik dagegen die Dreiheit fast ausnahmslos herrscht. In den nordischen Gruppen, insbesondere in der nordwestdeutschen, ist es wiederum die Zweiheit. Da ist es nun für den Charakter des Rössener Typus als Mischstil recht bezeichnend, dass sowohl die Zwei- und Vierheit als auch die Dreiheit nebeneinander vorkommen. Nach dem bisher Gesagten darf man annehmen, dass die Dreiheit auf den Einfluss der Band-Keramik zurückgeht, während die Zwei- und Vierheit auf Rechnung der nordwestdeutschen Gruppe zu setzen ist. Im Grossen und Ganzen überwiegt die Zwei- und Vierheit, und zwar herrscht sie bezeichnender Weise unbestritten bei dem „nordischen“ Typus 27, kommt aber auch auf Abkömmlingen der Band-Keramik, z. B. auf den Typen 2, 3 und 9 vor; die Dreiheit dagegen scheint nur auf die Verwandten der Band-Keramik beschränkt zu sein (Fig. 1, Nr. 2 und 7, aber auch einmal bei Nr. 14). Also zeigt der Rössener Typus auch in diesem Punkte eine Mischung aus Band-Keramik und nordwestdeutscher Keramik.

In diesem Sinne kommt auch die Ornamentik in Betracht. Was zunächst die Technik anlangt, so hat diese ja innerhalb der ganzen jüngeren Steinzeit viel Gemeinsames und eignet sich im Allgemeinen wenig zur Charakterisirung von localen oder zeitlichen Eigenthümlichkeiten; dennoch sind hier auch einige Arten der Technik von Belang. So ist die mittels eines winklig abschliessenden Stabes ganz breit ausgeführte Stichcanal-Verzierung (vergl. oben Fig. 2) in der nordwestdeutschen Gruppe zu Hause. Ueberhaupt ist die im Rössener Typus mit Vorliebe angewendete tiefe und breite Ausführung der Ornamente besonders häufig in der nordwestdeutschen Gruppe, wenn sie dieser auch nicht ausschliesslich eigen ist.

Bezüglich der Muster ist nur wenig zu nennen, was man mit einiger Sicherheit auf die Band-Keramik zurückführen kann. Es ist im wesentlichen nur das

---

1) Der hohle, hohe Fuss mancher pocalartiger Gefässe kann hiermit nicht direct verglichen werden.

mit Punkten gefüllte Band Nr. 24. Volutenartige oder diesen verwandte Muster fehlen gänzlich. Dagegen macht sich nördlicher Einfluss stark bemerkbar. So sind hier einige Muster anzuführen, welche sowohl in der nordwestdeutschen Gruppe als auch im Bernburger Typus und bei dessen Verwandten vorkommen: erstens ein Horizontalband, bestehend aus Gruppen horizontaler Linien mit Intervallen (Fig. 6, Nr. 1); zweitens das mehrzeilige Zickzack-Band Nr. 10; drittens die M-förmige Figur. Das Band Nr. 5 ist mir in ähnlicher Weise aus der nordwestdeutschen Keramik, nicht aber aus dem Bernburger Typus bekannt. Nur dem letzteren scheint das Zickzack-Band Nr. 12, die Figur Nr. 16, das ausgesparte Zickzack-Band Nr. 18, ausgesparte Ornament-Flächen nach Art von Nr. 22 und 23 (in dem Molkenberger Gräberfelde) und die Figur Nr. 27 anzugehören.

Was das Ornament-System anlangt, so kann man die aus den verschiedensten Mustern zusammengesetzte teppichartige Bedeckung der ganzen Gefässfläche mit der entsprechenden Tendenz in der nordwestdeutschen Gruppe vergleichen.

Schliesslich zeigt sich die Mischung auch in den Beifunden, und zwar einerseits in den ziemlich häufigen flachen und hochgewölbten Hacken der Band-Keramik, anderseits in den kleinen querschneidigen Flint-Pfeilspitzen, welche in Nord-Deutschland ziemlich verbreitet sind und in Gesellschaft des Bernburger Typus nach Mittel-Deutschland vordringen.

Hiermit dürfte der Nachweis erbracht sein, dass der Rössener Gefäss-Typus nebst der damit verbundenen Cultur einer Mischung aus der Band-Keramik einerseits und der nordwestdeutschen Gruppe und dem Bernburger Typus andererseits sein Dasein verdankt. Alle 3 Gruppen haben auf die Gefäss-Formen, die Ornament-Technik und die Muster eingewirkt, aber bezüglich der Formen prävalirt der Einfluss der Band-Keramik, bezüglich der Ornament-Technik die nordwestdeutsche Gruppe, bezüglich der Ornament-Muster der Bernburger Typus. Jedoch nicht als eine einfache, sozusagen nur mechanische Mischung aus den drei Elementen erscheint der Rössener Typus, sondern er verräth ein Ineinanderarbeiten derselben und besitzt auch eigene, nur ihm zukommende Elemente.

Daraus ergiebt sich nun die zeitliche Stellung des Rössener Typus ohne Schwierigkeit. Wenn er aus der Band-Keramik, der nordwestdeutschen Gruppe und dem Bernburger Typus entstanden ist, muss er jünger als diese sein, und zwar muss er sich unmittelbar an diese anschliessen. Hieraus folgt wiederum für die zeitliche Stellung der drei genannten Gruppen, dass wenigstens ihr Endtermin in Thüringen ungefähr in dieselbe Zeit fällt. Band-Keramik, nordwestdeutsche Gruppe, Bernburger und Rössener Typus bilden also zusammen einen grösseren zusammengehörigen Gruppen-Complex, dessen Stellung innerhalb der ganzen neolithischen Periode in einem späteren Aufsatze erörtert werden soll. Vorläufig sei mitgetheilt, dass er an das Ende der jüngeren Steinzeit zu setzen ist. —

(20) Hr. Paul Reinecke in Mainz übersendet für unsere Photographien-Sammlung zwei Blätter:

1. die Aufnahme einer Latène-Urne (Wiederholung einer eingeführten griechischen Bronze-Vase), aus einem Tumulus in Plouhinec (Finistère), vergl. Revue archéologique, 1883, t. II, pl. XIII.
2. die einer mit menschlichen Figuren geschmückten uralten ägyptischen Schieferplatte, die im Louvre aufbewahrt wird (Rev. arch., 1890, t. XV, pl. IV et V). —

(21) Hr. Paul Reinecke in Mainz übersendet eine Arbeit über

neue Funde der Stein- und Bronzezeit aus Süd-Deutschland[1]).

a) Eine neolithische Dorf-Anlage im Oberamt Heilbronn.

Wer einmal das aus dem Saal-Gebiet vorliegende neolithische Material behufs genauerer chronologischer Gruppirung eingehend geprüft hat, wird sich darüber klar geworden sein, dass das grosse Leichenfeld von Rössen unweit Merseburg innerhalb der jüngeren Steinzeit einen besonderen Abschnitt einnehmen dürfte. Der keramische Inhalt der Skelet-Gräber von Rössen, welchem sich zahlreiche Gefässe und Gefässreste aus Funden von anderen Punkten nördlich vom deutschen Mittel-Gebirge als gleichgeartet anschliessen, steht in scharfem Gegensatz zu den gewöhnlichen Typen der übrigen, im Saal-Gebiet wie anderwärts, nachgewiesenen neolithischen Stufen. Mit keiner der verschiedenen steinzeitlichen Gattungen bekundet die „Rössener Keramik" irgendwelche völlige Uebereinstimmung, weder mit der schnurverzierten Topfwaare, noch mit den Glocken-Bechern und den mit diesen vergesellschafteten Formen, noch mit den bandverzierten Vasen, noch mit der weitverbreiteten Gruppe, deren Leitform die „Kugel-Flaschen" („Kugel-Amphoren") sind und mit welcher der „Bernburger Typus" und die grossen Gräberfelder von Tangermünde und Molkenberg einen noch nicht recht aufgeklärten Zusammenhang verrathen, — von den verschiedenen im Bereich der norddeutschen megalithischen Gräber und in ihrem Gefolge constatirten, sicherlich über mehrere Abschnitte der Steinzeit sich vertheilenden Typen und anderen kleinen Gruppen erst gar nicht zu reden.

Dasselbe lassen die neolithischen Funde aus dem Rhein-Gebiet, welches in ziemlicher Fülle vom Bodensee im Süden bis zur Lahn im Norden Material der „Rössener Gruppe" geliefert hat, erkennen; ja, ihre Sonderstellung tritt am Rhein, wo ihr Formenschatz ein viel grösserer ist, als an der Saale, — wir erinnern hier nur an so extreme Erscheinungen, wie die Kugelvase aus der Höhle von Steeten an der Lahn und das napfförmige Gefäss vom Rochusberg bei Bingen[2]) — fast noch deutlicher hervor.

Wenn nun auch auf Grund der Funde kein Zweifel an einer gewissen Selbständigkeit der Rössener, oder wie vielleicht besser unter Bezugnahme auf ihren wichtigsten Fundplatz im Rheinlande zu sagen wäre, der „Rössen-Niersteiner Gruppe", mehr aufkommen kann, so zeigt sich jedoch auch wieder, dass sie mit einer anderen neolithischen Gruppe, nehmlich mit der durch die bandverzierte Topfwaare charakterisirten, eine in ihren Einzelheiten noch nicht klargelegte Verbindung besitzt. So z. B. ähneln die Rössener Gräber auffallend den rheinhessischen Leichenfeldern mit Band-Keramik in Bezug auf die Details der Grab-Ausstattung und haben in dieser Hinsicht ebenso wie die Nekropolen Rhein-Hessens, im Gegensatz zu anderen neolithischen Stufen, etwa der mit den schnurverzierten Vasen, eine grosse Verwandschaft mit den frühesten Gräbern des Nilthales. Weiter lassen sich in den Gefäss-Formen einzelne Uebergänge nachweisen, in der Technik der Ornamente herrschen mancherlei Uebereinstimmungen; es sei hier nur an die aus breiten Stichcanälen gebildeten Zickzack-Muster hingewiesen, bei welchen

---

1) Vergl. damit auch meine seitdem im III. Heft der „Westdeutschen Zeitschrift" (XIX, 1900, S. 209 u. f.) erschienenen Ausführungen über die jüngere Steinzeit in West- und Süd-Deutschland, sowie meine Bemerkungen über die frühbronzezeitlichen Gräber Rhein-Hessens (Corr.-Bl. der Westd. Ztg. 1900).

2) beide im Museum zu Wiesbaden.

kaum, soweit es sich wenigstens um Scherben, nicht um ganze Gefässe handelt, ein Unterschied zwischen Proben etwa aus dem Atter- und Mondsee und der „Rössen-Niersteiner Gruppe“ vom Rhein oder von der Saale zu machen ist.

Kann man nun nach dem hier kurz Berührten schliessen, dass der „Rössener Typus“ der reinen Band-Keramik zeitlich nahe stehen muss, obschon er mit ihr nicht geradezu coincidirt, so gewähren nun die neuesten Funde aus dem Neckar-Gebiet dieser Vermuthung eine gewisse Bestätigung, jedoch erhöhen sie zugleich auch die Schwierigkeit, für das Verhältniss der beiden Gruppen zu einander eine plausible Erklärung zu finden, ganz ungemein. In den von Hrn. Hofrath Dr. Schliz bei Gross-Gartach, westlich von Heilbronn, entdeckten und ausgebeuteten neolithischen Wohnstätten treten nehmlich Typen der Rössen-Niersteiner Gruppe und spiralverzierte Gefässe der Band-Keramik in engster Gemeinschaft auf, ohne durch deutliche Schichtung, wie Hr. Schliz wenigstens versichert, von einander getrennt zu sein[1]). Hr. Schliz fand Gefässe und Scherben beider Gattungen nicht nur in der einen grossen, von ihm bereits in den „Fundberichten aus Schwaben“ (VII, 1899, S. 25 u. f.) beschriebenen ungewöhnlichen Wohnstätte, sondern auch in den anderen, nachträglich zur Controle von ihm untersuchten analogen Anlagen auf den benachbarten Aeckern.

Bezüglich der bei den ersten Ausgrabungen zu Tage getretenen Einzelheiten — die späteren Funde auf der Stelle dieses steinzeitlichen „Dorfes“ brachten keine wesentlichen Neuheiten mehr — verweisen wir auf den genannten Bericht; hier seien nur einige Worte über die auf diesem Terrain aufgesammelten Fundstücke, welche ich vor Kurzem in Augenschein nehmen konnte, gesagt. Die auf dem Fundplatz sparsam vertretenen Stein-Werkzeuge gehören zur Gattung der Schuhleisten-Keile (Meissel, Hacken usw.). Die unzweifelhaft der eigentlichen Band-Keramik zuzuweisenden Reste tragen der überwiegenden Menge nach Spiral-Verzierungen (oder aus Spiral-Ornamenten abzuleitende, verballhornte Muster), in der technischen Ausführung, wie sie allgemein nördlich von der Donau-Linie, am Mittel-Rhein und am Main, aus Thüringen und Sachsen, Böhmen, Mähren und Nieder-Oesterreich nördlich von der Donau bekannt ist. Da es sich bei diesen neuen Heilbronner Funden um ein umfangreiches Scherben-Material handelt, bieten die Spiral-Verzierungen in den Details natürlich mehr Abwechslung, als es auf anderen Stationen mit entsprechender Topfwaare östlich vom Mittel-Rhein und nördlich von der Donau, bezw. nördlich von der schwäbischen Alp, der Fall ist. Zur bandverzierten Gattung dürften wohl die hier mehrfach nachgewiesenen grossen rechteckigen Thonschalen von flacher Muldenform, welche uns jetzt Aufklärung über gewisse aus Niederlassungen mit Band-Keramik vorliegende ganz flache Thonscherben geben, auch noch zu rechnen sein. Unter den reichverzierten Vasen des Rössen-Niersteiner Typus fallen besonders auf einmal die bauchigen, am grössten Umfange mit mehreren Henkeln besetzten Flaschen mit weitem Hals, wie ähnliche auch im Formenkreise der Band-Keramik erscheinen, weiter napfartige Gefässe in verschiedener Grösse, zum Theil mit einem Guirlanden-Muster geschmückt, wie solches am Rhein auf entsprechenden Töpfen wiederkehrt. Bemalung kommt auf den Thonvasen nicht vor, wohl aber fand sich farbig bemalter Wandbewurf, für die jüngere Steinzeit eine ganz neue Erscheinung.

1) Am Rhein und auch in der Provinz Sachsen finden sich übrigens auch Reste beider Gattungen an einzelnen Punkten neben einander, jedoch fehlt es hier an sorgfältigen Beobachtungen über ihre Lagerung, wodurch diese Funde für irgend welche chronologische Erörterungen sehr an Werth verlieren.

Diese ausgedehnte neolithische Colonie bei Gross-Gartach gesellt sich zu den Skelet-Gräbern vom „Seelberg" in Cannstatt und von der Geith'schen Ziegelei bei Heilbronn und den Ansiedelungen „auf der Bleiche" vor Nördlingen, vom Hof Mauer im Oberamt Leonberg, bei Jöhlingen unweit Bretten, bei Heidelberg und Osterburken im nördlichen Baden, bei Heidingsfeld (unweit Würzburg) und Eichelsbach im Spessart, — von den in Ober-Hessen und in der Umgebung von Wiesbaden gelegenen Fundstätten nicht erst zu reden —, als ein weiteres Glied in der Reihe der Stationen mit Band-Keramik rechts vom Mittel-Rhein und nördlich von der Schwäbischen Alp. Doch auch für die Kenntniss der Rössen-Niersteiner Gruppe, welche auf beiden Rhein-Ufern, wie schon angedeutet, vom Bodensee bis zur Lahn verbreitet ist und zwar sonst stets, soweit gute Beobachtungen vorliegen, selbständig, ohne Vermischung mit der eigentlichen Band-Keramik auftritt, bieten die Heilbronner Ausgrabungen ein reichhaltiges, namentlich in Bezug auf die Ornamentik wichtiges Material, das hoffentlich recht bald in guten Abbildungen allgemein zugänglich gemacht werden wird. Eine befriedigende Erklärung für das hierselbst constatirte Nebeneinander von zwei sich zwar nahestehenden, jedoch, wie durch zahlreiche andere Grabungen erwiesen ist, nicht mit einander identischen keramischen Gruppen vermögen uns jedoch bei dieser Localität die Fund-Umstände nicht zu geben; eine solche zu finden, wird wohl erst weiteren Untersuchungen auf diesem Platze oder anderwärts vorbehalten sein.

b) Neolithische Wohnstätten auf der voralpinen Hochebene.

Die prähistorische Staats-Sammlung in München erhielt vor Kurzem als Geschenk eine kleine Gruppe von Gegenständen aus einer neuen steinzeitlichen Ansiedlung des Alpen-Vorlandes. Die Fundstätte liegt in der Nähe von Grafing, zwischen München und Rosenheim; das Material aus der sich unter einer Kalktuff-Lage ausbreitenden Culturschicht ist zur Zeit noch ein geringes, doch verspricht der Platz eine grössere Ausbeute. Die wenigen aus dieser Station stammenden ornamentirten Scherben (mit schraffirten Dreiecken, Verballhornungen mäandrischer Zeichnungen usw.; Stich-Ornament mit schmalem und breitem Stichcanal) lassen ihre Zugehörigkeit zu derjenigen Gruppe der Band-Keramik, welche vornehmlich auf die Alpen-Region beschränkt ist, erkennen. Sie bieten im wesentlichen dieselben Merkmale wie die Topfwaare aus der steinzeitlichen Wohnstätte von Münchshöfen bei Straubing[1]), nur sind die Münchshöfer Funde, deren wichtigsten Theil (Fuss-Schalen, ein hohes cylindrisches Gefäss mit roh ausgeführten mäandrischen Mustern, Scherben in der Art der Topfreste aus den oberösterreichischen Seen und vom Götschenberg bei Bischofshofen in Salzburg) jetzt das Römisch-Germanische Central-Museum in Nachbildung besitzt, weit reichhaltiger, als die von Grafing. Entsprechend ornamentirte Topf-Fragmente kamen zwischen Alpen und Donau noch in der gleichalterigen Station auf dem Auhögl bei Hammerau unweit Freilassing zum Vorschein; anderen auch in Ober-Oesterreich und Salzburg vertretenen Mustern dieser alpinen Gruppe der Band-Keramik begegnen wir ferner in einzelnen Pfahlbauten des Bodensees (Bodman, Sipplingen, Nussdorf und Maurach), weiter ganz vereinzelt in den Pfahlbauten bei Schussenried in Ober-Schwaben, deren gewöhnliche Topfwaare bekanntlich wieder einen ganz eigenartigen, selbständigen Zweig der alpinen bandverzierten Gattung vorstellt, und unter den neueren Funden von der Rosen-Insel im Starnberger (Würm-)See. Hingegen fehlen ornamentirte Gefässe

1) Nach den von Pfarrer Dahlem-Regensburg hinterlassenen Fundberichten handelt es sich hier um ein Wohngruben-Feld.

und Gefäss-Fragmente gänzlich in der der Stufe der Band-Keramik zuzuweisenden Ansiedlung von Inzkofen bei Moosburg an der Isar, welche zahlreiche Stein-Geräthe vom Typus der Schuhleisten-Keile lieferte, ebenso in der neolithischen Wohnstätte unbestimmten Alters bei Huglfing[1]). Doch auch noch nördlich von der Donau lassen sich an einzelnen Punkten Reste dieser keramischen Gruppe nachweisen, jedoch geht ihr Verbreitungs-Gebiet nicht über den schwäbisch-fränkischen Jura hinaus, an dessen Nordrand bereits, wie wir oben erwähnt haben, sich Gefäss-Formen und Band-Ornamente der nördlichen Gruppe dieser Vasen-Gattung zeigen. Als Fundplätze solcher Topfreste nördlich von der Donau nenne ich aus Württemberg die Höhlen „Bockstein" im Lonethal und bei Rechtenstein unweit Riedlingen, aus Bayern die kleine Höhle beim „Klösterl" unweit Kelheim und die Höhle von Etterzhausen-Waltershofen, westlich von Regensburg; das oberfränkische Höhlen-Revier betheiligt sich jedoch nicht an dieser Gruppe, wie früher geglaubt wurde[2]).

Dass andererseits am Rande der voralpinen Hochfläche auch wieder Gefässe der in Mittel-Deutschland und südlich vom Main bis zum schwäbisch-fränkischen Jura usw. heimischen „nördlichen" Gruppe der Band-Keramik neben solchen der „alpinen" Gattung vertreten sein können, beweisen Funde aus der Umgebung von Regensburg. Im vorigen Jahr erwarb Hr. Prof. Steinmetz für die Regensburger Vereins-Sammlung aus Unter-Issling, eine Stunde südlich von Regensburg, zahlreiche Gefässreste aus einer neolithischen Niederlassung, über welche er demnächst genauer berichten wird. Hier sei nur kurz erwähnt, dass Fragmente mit Spiral-Verzierungen, weiter mit geradlinigen Mustern, welche denen der Topfwaare aus den rheinhessischen Skelet-Gräberfeldern sehr nahe stehen, ferner solche mit Stich-Verzierungen, die in Böhmen und im Saale-Gebiet zur Stunde noch häufiger sind als am Rhein, Main und Neckar, sich an diesem Platze vorfinden[3]); ob sich auch noch Typen der alpinen Gruppe, wie aus dem nicht allzu weit entfernten Münchshöfen oder aus der Höhle von Etterzhausen, in Unter-Issling einstellen werden, bleibt noch abzuwarten. Wie dem nun auch sein möge, es zeigt dieser Fall, dass wir, wie auch begreiflich, für einzelne deutlich unterscheidbare grössere oder kleinere locale Gruppen einer einzigen vorgeschichtlichen Stufe nicht haarscharfe Grenzen zu ziehen vermögen und es nicht immer ganz leicht ist, für solche Abweichungen eine völlig befriedigende Erklärung auf Grund eines im Augenblick noch geringen Fund-Materials geben zu können.

c) Frühbronzezeitliche Skelet-Gräber von Straubing.

Im Laufe des vergangenen Winters wurden auf dem Gebiete der Ortler'schen Ziegelei bei Straubing, nicht weit ab von der Stelle, an welcher vor Jahren Kelten-Gräber mit Leichen-Bestattung, vornehmlich aus der Mittel-Latènezeit, zum Vor-

1) Die hierselbst von Naue (Hügelgräber, S. 66 u. f., 83 u. f., 201 u. f.) ausgegrabenen bemalten „italischen" Gefässreste der „mittleren" Schicht erweisen sich bei genauer Betrachtung als Fragmente von verhältnissmässig recenter glasirter Bauern-Keramik.

2) Die Topfscherben, auf welche Götze, Schnur-Keramik, S. 3, hinweist (Photogr. Album, VIII, 5), gehören der ältesten Hallstatt- und jüngeren Latène-Zeit an. — Neolithische Gefässreste sind in den bayerischen Höhlen überhaupt äusserst spärlich vertreten.

3) Es sind also diejenigen Elemente der Band-Ornamentik, welche Koehl zwei scharf von einander getrennten Stufen zuweisen will, auch hier, wie in so vielen anderen Stationen mit Band-Keramik, wieder untrennbar mit einander vereinigt!

schein gekommen waren, einige bedeutend ältere Flachgräber freigelegt[1]). Die bei den Skeletten gefundenen Beigaben, Nadeln, Drahtrollen, Drahtspiralen, ein Halsring mit umgerollten Enden und dergl. mehr aus Bronze, weiter ein Thon-Gefäss, sind zwar recht unscheinbar, nichtsdestoweniger gestatten sie eine genaue Zeitbestimmung der Gräber. Wir haben es hier mit Bestattungen des ersten grossen Abschnittes des Bronzealters, der „frühen Bronzezeit", entsprechend denjenigen des Aunčitzer (Uněticer) Typus der Böhmischen Archäologen, zu thun. Es erweitern diese neuen Funde das mitteleuropäische Verbreitungs-Gebiet der Gräber dieser Stufe, welche bisher nur aus Böhmen, Mähren, Nieder-Oesterreich und Ober-Ungarn, ferner auch aus dem Saale- und Harz-Gebiet und aus Schlesien bekannt waren, ganz beträchtlich; denn für das obere Donau-Becken, ja für ganz Süd-Deutschland überhaupt, sind diese Beisetzungen die ersten ihrer Art, bisher lagen am Rhein und an der oberen Donau aus der frühen Bronzezeit nur Depotfunde vor. Für Süd-Deutschland lässt sich nunmehr sogar aus Gräbern eine sehr alte Stufe der Bronzezeit nachweisen, welche in den der Chronologie des Bronze-Alters Süd-, bezw. Südwest-Deutschlands gewidmeten Studien Nauc's und Schumacher's völlig übergangen wurde[2]); es zeigt dieser Fall sehr deutlich, dass man bei einer chronologischen Gruppirung der prähistorischen Alterthümer eines Landes nicht ausschliesslich nur das Material des betreffenden Gebietes, sondern auch ganz eingehend die Funde der benachbarten Länder zu berücksichtigen hat.

Ob es sich bei den Straubinger Gräbern um „liegende Hocker" handelt, vermag ich nicht anzugeben. Das Vorkommen oder Fehlen von Hockern hierselbst ist an sich ganz belanglos, wenigstens für denjenigen, welcher an das „Geschlecht der liegenden Hocker" eines čechischen Prähistorikers nicht zu glauben vermag. Die Leichen als „liegende Hocker" beizusetzen, ist eine ganz allgemeine Sitte in prähistorischer Zeit; eine besondere Stammes-Eigenthümlichkeit schliesst dieser Brauch keineswegs in sich. Das lehren uns vor allem so deutlich die vor- und frühgeschichtlichen Funde der ganzen Mittelmeer-Zone, in welcher „Hocker" von den frühesten bis zu verhältnissmässig sehr späten Zeiten erscheinen, ohne dass man dabei an eine nur einzelnen Völkern zukommende Uebung denken könnte.

Unlängst deutete ich bei einer Besprechung der Funde G. Bonsor's in Süd-Spanien an, dass zwischen der mitteleuropäischen und spanischen Gräber-Gruppe der frühen Bronzezeit einerseits und den Gräbern der „Insel-Cultur" andererseits eine gewisse Verwandtschaft bestünde, welche möglicherweise auf einen engen chronologischen Zusammenhang zurückzuführen sein dürfte. Für die Chronologie der vormykenischen Gräber der griechischen Inseln wie des Festlandes beginnt eben das Material etwas reicher zuzuströmen, doch lassen sich die Verhältnisse am Aegäischen Meer für die verschiedenen Abschnitte des vormykenischen Bronze-Alters zur Stunde noch nicht so deutlich überblicken, um eine präcise zeitliche Parallelisirung mit den Funden nördlich von den Alpen zu ermöglichen. Die Rolle, welche die Vasen-Malerei in der vormykenischen Insel-Cultur spielt, ist noch nicht genügend erkannt, ebenso wenig die Stellung der spiralverzierten Steinbüchsen und dergl.; beide Erscheinungen dürften innerhalb des Kreises der Insel-Cultur einen ziemlich jungen Abschnitt einnehmen und von der II. grossen Stufe des nord-

1) Diese Funde werden (ebenso wie der Inhalt der Latène-Gräber) in der Sammlung des Historischen Vereins zu Straubing aufbewahrt: sie sollen demnächst in Abbildung veröffentlicht werden.

2) Diese „frühe Bronzezeit" ist älter als der erste allgemeine Abschnitt der bronzezeitlichen Grabhügel-Funde Süd-Deutschlands.

deutsch-skandinavischen Bronze-Alters sich zeitlich nicht allzuweit entfernen, entsprechen, wenigstens fordert die auffallende Uebereinstimmung der Spiral-Ornamentik auf den Steinbüchsen usw. von den griechischen Inseln und auf den ältesten „nordischen" Bronze-Schwertern (Lang-Schwertern) (der II. Stufe von Montelius' Bronze-Alter) eine solche Parallelisirung geradezu heraus. Andere Details aus den ägäischen Gräbern, z. B. die Fuss-Schalen, die weiten Schalen, Näpfe usw. ohne jede Verzierung (aus Stein und Thon), erinnern mehr wieder an keramische Dinge der frühbronzezeitlichen Gräber Spaniens und weiter auch Mittel-Europas, während einige Waffen aus den vormykenischen Nekropolen der Inseln eine gewisse typologische Verwandtschaft mit den Formen der Stufe der geschweiften Kurz-Schwerter im Norden (welche zwischen der Stufe der triangulären Dolche und der ältesten Lang-Schwerter stehen) bekunden. Reichen nun auch die vormykenischen bronzezeitlichen Alterthümer aus dem östlichen Mittelmeer-Gebiet noch nicht zu einer scharfen chronologischen Gleichsetzung mit den verschiedenen bronzezeitlichen Stufen Mittel-Europas aus, so können wir doch die Gewissheit den Funden vom Aegäischen Meer entnehmen, dass der früheste Abschnitt des Bronze-Alters bis zum Jahr 2000 vor Chr., wahrscheinlich sogar noch darüber hinaus, zurückgeht; eines umständlichen Nachweises, so wie ihn z. B. unlängst Montelius für die Coincidenz der ersten Stufe des Bronze-Alters in Italien und an der Ostsee geführt hat, bedarf es dafür gar nicht mehr. —

(22) Hr. A. Götze hält folgenden Vortrag:

über die Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit.

Für eine Gliederung der jüngeren Steinzeit empfiehlt sich als Grundlage aus verschiedenen Gründen die Keramik. So ist denn auch schon mehrfach der Versuch gemacht worden, das zeitliche Verhältniss einzelner keramischer Gruppen zu einander zu bestimmen. Diese Versuche berücksichtigen nun entweder nur einzelne, nicht die Gesammtheit der Haupt-Gruppen Mittel-Europas, oder sie sind nicht oder nur mangelhaft begründet. Im Folgenden soll nun das System der neolithischen Keramik Mittel-Europas aufgestellt und begründet werden. Es wird zwar in wesentlichen Punkten im Gegensatze zu den bisherigen Anschauungen vieler Prähistoriker stehen, so namentlich was das zeitliche Verhältniss der Schnur-Keramik zur Band-Keramik anlangt. Im Interesse einer knappen, übersichtlichen Darstellung dieses meines Systems soll aber von einer Erörterung der entgegenstehenden Ansichten an dieser Stelle abgesehen werden; ich behalte mir jedoch diese, soweit sie nöthig sein wird, für eine Bearbeitung des Themas in erweiterter Form vor.

Es kommen hauptsächlich folgende Gruppen in Betracht[1]):

I. Die grossen Gruppen:

1. Schnur-Keramik.
2. Zonenbecher.
3. Band-Keramik.
4. Nordische Keramik.

1) Das an und für sich sehr wichtige Loch-Ornament, welches Voss (diese Verhandl. 1891, S. 71ff.) dargestellt hat, kommt innerhalb der Steinzeit an sehr heterogenen keramischen Erzeugnissen vor, z. B. zusammen mit Schnur-Keramik in Ostpreussen, an Kugel-Amphoren in Pommern, an Band-Keramik in Thüringen usw. Es ist also nicht möglich, dasselbe als Charakteristicum für eine geschlossene keramische, bezw. culturelle Gruppe anzusehen.

II. Mittlere Gruppen:
   5. Bernburger Typus.
   6. Kugel-Amphoren.
   7. Rössener Typus.
   8. Pfahlbau-Keramik.
   9. Schussenrieder Gruppe.
   10. Mondsee-Gruppe.

III. Kleinere Gruppen, welche hier zunächst nicht berücksichtigt zu werden brauchen; wenn erst die grossen und mittleren Gruppen in ein festes Verhältniss zu einander gebracht sind, wird es nicht schwer fallen, auch die kleineren in das System einzugliedern.

Es handelt sich nun darum, diese verschiedenen Gruppen in die richtige Reihenfolge zu setzen. Ich halte es hierbei für vortheilhaft, zunächst eine enger umschriebene Gegend, deren Untersuchung Erfolg verspricht, ins Auge zu fassen und so an einem Punkte festen Boden zu gewinnen, von wo man dann seine Fäden nach den anderen Gegenden ausspinnen kann. Bei der Auswahl dieses Punktes sind zwei Momente maassgebend: einmal müssen hier möglichst viele Gruppen zusammenstossen, damit man das Verhältniss möglichst vieler Gruppen zu einander direct bestimmen kann, und zweitens muss sich dieser Punkt durch Quantität und Qualität des Fund-Materials auszeichnen. Hiernach kann keine Frage sein, dass Thüringen mit dem östlichen und nördlichen Vorlande des Harzes der geeignetste Punkt ist. Sein Reichthum an neolithischen Alterthümern ist ja bekannt, und hier treffen auch die vier grossen und die meisten mittleren Gruppen zusammen.

A. Thüringen.

In Thüringen liegen nun folgende Gleichungen, bezw. Entwickelungsreihen vor:

1. Schnurkeramik-Zonenbecher.

Bevor wir das zeitliche Verhältniss dieser beiden Gruppen erörtern, ist es nöthig, über ihr Wesen klar zu werden. Seitdem nehmlich Tischler den Becher der Schnur-Keramik und den Zonenbecher als „geschweifte Becher“ zusammengeworfen hat[1]), besteht eine verhängnissvolle Confusion, welche die klare Erkenntniss bisher verhindert hat. Wie ich an anderer Stelle[2]) dargelegt habe, besitzt der Becher der Schnur-Keramik seinem Wesen nach gar kein geschweiftes Profil, sondern er besteht, ebenso wie die Schnur-Amphore, aus zwei deutlich von einander getrennten Theilen, einem kugeligen Bauche und einem cylindrischen oder konischen Halse. Bei der Beschaffenheit des weichen Thones, welcher zur Abschleifung der Formen neigt, tritt allerdings häufig ein Verschwimmen des Profils ein, welches sich so dem S-förmigen Profile nähert oder ihm auch völlig gleich wird, dessen ursprüngliche Beschaffenheit sich aber fast stets im Ornament-System noch abspiegelt. Für den Schnurbecher und seine Verwandten ist es nehmlich charakteristisch, dass meistens nur der Hals bis zum Ansatze des Bauches ornamentirt ist und auf letzteren nur noch ein kurzer fransenartiger Saum herabhängt

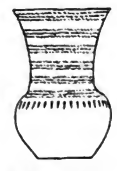
---

1) Schriften der phys. ökon. Gesellsch. XXIV, 1883, S. 112.

2) Centralblatt für Anthropologie IV, 1899, S. 93.

(Fig. 1). Und an diesem Ornament-System erkennt man den Schnurbecher, auch wenn sein Profil verwaschen ist und die S-förmige Schweifung annimmt (Fig. 2). Dagegen ist beim Zonenbecher Hals und Bauch gleichmässig mit horizontalen Ornament-Zonen versehen (Fig. 3 und 4). Ausserdem unterscheiden sich beide

Fig. 1.



Schnurbecher von Stedten.

Fig. 2.



Schnurbecher, abgeschwächte Form.

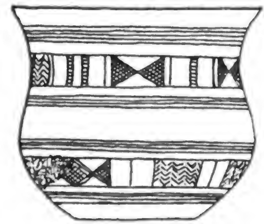
(Fig. 1 und 2: Götze, Gefäss-Formen, Taf. I.)

Fig. 3.



Zonenbecher von Sicilien. (Zeitschr. f. Ethnol. X, Supplem.)

Fig. 4.



Zonenbecher. (Nachr. über d. Alterthumsf. 1898, S. 21.)

Gruppen in der Regel darin, dass der Zonenbecher mehr breit, der Schnurbecher mehr schlank ist. Ich habe deshalb den Wunsch ausgesprochen, dass man die verwirrende Bezeichnung „geschweifter Becher" ganz fallen lässt und dafür „Zonenbecher", bezw. „Becher der Schnur-Keramik" oder dafür kurz „Schnurbecher" sagt[1]).

Diese beiden scharf von einander zu trennenden Typen haben nun aber in manchen Gegenden aufeinander eingewirkt.

Eine Beeinflussung der Ornamentik der Thüringer Schnur-Keramik durch die

1) Auch Koehl, welcher früher die Zonenbecher noch geradezu als „sogen. neolithische schnurverzierte Becher" bezeichnete (Neue prähistor. Funde aus Worms, 1896, S. 49), ist einige Monate nach dem Erscheinen meines oben citirten Referates im Centralblatt für Anthropologie zu derselben Ansicht gelangt (Corr.-Blatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthums-Vereine, 48. Jahrg., 1900, S. 17ff.). Da er keine Quelle angiebt, muss man annehmen, dass er selbständig dazu gekommen ist, ein Umstand, welcher die Richtigkeit meiner Ansicht bestätigt.

Zonenbecher ist, wie ich schon vor längerer Zeit constatirt habe[1]), deutlich wahrnehmbar. Besonderes Gewicht ist auf das Vorkommen eines für die Zonenbecher charakteristischen Ornament-Musters auf einem Gefässe, welches im Uebrigen ein typisches Stück der Schnur-Keramik ist, zu legen. Das betreffende Ornament-Muster, ein Band aus abwechselnd nebeneinander gestellten liegenden Kreuzen und Gruppen von drei senkrechten Linien, ein auf Zonenbechern sehr häufiges, in der ganzen sonstigen neolithischen Keramik aber fehlendes Muster, ist ein einziges Mal auf einem Becher der Schnur-Keramik, und zwar in Schnur-Verzierung ausgeführt, angebracht (Fig. 5). Er stammt von Nautschütz, Kr. Weissenfels, und wird im Provincial-Museum zu Halle aufbewahrt. Die Zugehörigkeit dieses Stückes zur Schnur-Keramik steht durch das Zusammentreffen folgender Momente ausser Zweifel: zweizeilige Schnur-Verzierung, Decoration des Halses durch Horizontal-Linien und Abschluss dieses Hals-Ornamentes durch einen unteren Saum. Offenbar hat hier ein Töpfer der Schnur-Keramik das Muster eines ihm vorliegenden Zonenbechers copirt. Er hat es aber in der ihm geläufigen Schnur-Verzierung ausgeführt und hat es ferner in das ihm geläufige Ornament-System eingepasst.

Fig. 5.



Schnurbecher mit Zonen-Muster von Nautschütz. (Götze, Gefäss-Formen, Taf. I.)

Die anderen vereinzelt in der Schnur-Keramik vorkommenden Muster, welche mit Mustern der Zonenbecher verwandt sind (a. a. O. Taf. II, Fig. 43 u. 47, S. 62), ähneln zwar den letzteren sehr, sind aber doch nicht so schlagend beweisend, wie das obige Metopenband.

Ferner hat Klopfleisch Scherben von Zonenbechern zusammen mit Schnur-Keramik gefunden und zwar in dem untersten Begräbniss eines mehrschichtigen Hügelgrabes bei Korbetha[2]). Klopfleisch hat die von ihm sogenannte Quadrat-Verzierung dieser Scherben zwar in Zusammenhang mit der Schnur-Keramik gebracht, er führt aber aus Thüringen weiter keine Beispiele als die obigen Scherben von Korbetha an. Thatsächlich handelt es sich nicht um eine der Schnur-Keramik zukommende, sondern um eine für die Zonenbecher charakteristische Technik, welche auch als Rädchen-Ornament bezeichnet wird.

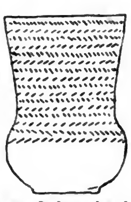
Während in den beiden vorstehenden Fällen die Beziehungen zwischen Schnur-Keramik und Zonenbechern mehr äusserlicher, zufälliger Natur sind, sind beide Gruppen schliesslich auch eine innige Verbindung eingegangen, und auf diese Weise ist durch Verschmelzung des Schnurbechers und des Zonenbechers ein neuer, gut charakterisirter und häufig vorkommender Becher-Typus entstanden, welchen man, gemäss seiner Entstehung, Zonen-Schnurbecher nennen kann (Fig. 6 und 7). Er hat von dem Schnurbecher die schlankere Form, häufig mit der bezeichnenden Trennung von Hals und Bauch; auch die Thonmasse und Oberflächen-Behandlung gleichen der Schnur-Keramik. Der Zonenbecher dagegen hat Ornament-System und Ornament-Muster geliefert. Ersteres besteht, wie beim ächten Zonenbecher, in horizontalen Zonen, welche zuweilen, allerdings nicht immer, keine Rücksicht auf die Tektonik der Gefässform nehmen; das Muster, d. h. jede Zone, ist zusammengesetzt aus schrägen Linien, deren Richtung zonenweise abwechselt. Zuweilen sind diese Zonen durch mehrere, häufig 3 Horizontal-Linien von einander

1) Götze, Die Gefäss-Formen und Ornamente usw., 1891, S. 62.

2) Vorgeschichtl. Alterthümer der Provinz Sachsen. Heft I–II, S. 91.

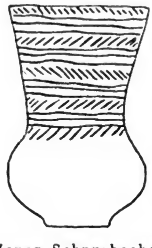
getrennt. Schliesslich erfährt der Zonen-Schnurbecher eine Weiterbildung dadurch, dass die Zonen senkrecht gestellt werden (Fig. 8).

Fig. 6.



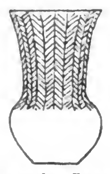
Zonen-Schnurbecher
von Merseburg.
(Kgl. Museum f. Völkerk.)

Fig. 7.



Zonen-Schnurbecher
von Merseburg.
(Kgl. Museum f. Völkerk.)

Fig. 8.



Abart des Zonen-
Schnurbechers
von Atzendorf.
(Halle, Prov.-Museum.)

In den Gebieten mit classischer Schnur-Keramik, namentlich in Thüringen und Böhmen, repräsentirt der Zonen-Schnurbecher nicht eine besondere Zeit- oder Cultur-Periode, sondern tritt in Verbindung mit der Schnur-Keramik auf; ebenso in West-Deutschland in dem Grabfunde von Wiesbaden[1]). Dagegen kann er in Nordwest-Deutschland und Schleswig-Holstein wo er ziemlich häufig auftritt, während die Schnur-Keramik selten ist, als Vertreter der entsprechenden Zeitperiode gelten.

Dass der Zonen-Schnurbecher mit der Schnur-Keramik vergesellschaftet vorkommt, wurde eben gesagt. Andererseits kommt er aber auch zugleich mit Bechern vor, welche mit dem Rädchen-Ornament, der charakteristischen Technik der Zonenbecher, verziert sind, so z. B. in den Gräberfunden von Heckkathen bei Bergedorf[2]).

Um es zusammen zu fassen, bestehen also drei verschiedene Momente, welche die Gleichzeitigkeit der Schnur-Keramik und der Zonenbecher beweisen: erstens die Beeinflussung der Ornamentik der Schnur-Keramik, zweitens das vergesellschaftete Vorkommen, und drittens die Existenz von Mischformen aus beiden Gruppen. Man ist also berechtigt, die zeitliche Gleichung und zwar zunächst für Thüringen aufzustellen:

Schnur-Keramik = Zonenbecher.

Hiermit soll nicht gesagt sein, dass beide Gruppen sich zeitlich in ihrer ganzen Ausdehnung decken, sondern nur, dass sie während eines gewissen Zeitraumes von vorläufig noch unbekannter Dauer nebeneinander bestanden haben.

---

1) Dorow, Opferstätten und Grabhügel, 1819, I. Bd., Taf. I.

2) Museum für Völkerkunde in Hamburg. Vgl. Hagen im Corresp.-Blatt d. deutschen Anthropol. Gesellschaft 1897, S. 157.

2. Bernburger Typus — Nordwestdeutsche Gruppe — Band-Keramik — Rössener Typus.

Den Bernburger Typus habe ich früher erläutert[1]). Als Nordwestdeutsche Gruppe bezeichne ich eine Unter-Abtheilung der nordischen Keramik, nehmlich die Keramik der nordwestdeutschen Megalith-Gräber, die sich durch besonders tiefe und kräftige Ornamente auszeichnet. Die Band-Keramik ist von Klopfleisch beschrieben[2]) und ihrem Wesen nach von mir erörtert worden[3]). Den Rössener Typus habe ich in einer vorstehenden Arbeit im Anfange der Verhandlungen dieser Sitzung dargestellt[4]).

In der letztgenannten Arbeit habe ich nachgewiesen, dass der Rössener Typus eine Mischung aus Bernburger Typus, Nordwestdeutscher Gruppe und Band-Keramik ist. Hieraus folgt für die Chronologie dieser Gruppen, dass der Rössener Typus jünger als die drei anderen ist, und dass er ihnen unmittelbar folgt Zweitens folgt daraus für die drei Gruppen, dass ihr End-Termin in Thüringen ungefähr in dieselbe Zeit fällt.

Der letzte Satz lässt sich in gewissem Maasse noch weiter präcisiren:

a) Bernburger Typus und Nordwestdeutsche Gruppe stehen in einem engeren zeitlichen Verhältniss, was aus verschiedenen Umständen hervorgeht. Erstens kommen sie vergesellschaftet vor, so auf dem Bornhög bei Nägelstedt, Kr. Langensalza[5]). Zweitens sind sie beide vergesellschaftet mit einem scharf ausgeprägten Steinbeil-Typus, nehmlich mit Beilen aus sogen. Wiedaer Schiefer. Dieser Typus ist charakterisirt sowohl durch das Material wie auch durch die Form, welche die Beile aus diesem Material stets besitzen: gestreckt trapezförmig mit viereckigem Querschnitt und scharfen Kanten; allseitig gut geschliffen; besonders charakteristisch ist es, dass das hintere Ende, auch wenn es etwas unregelmässig gestaltet ist. stets geschliffen ist, wobei der Schliff den Unregelmässigkeiten folgt, so dass es aussieht, als ob die betreffende Stelle etwa im Wasser glattgerollt wäre. Dieser interessante Steinbeil-Typus soll an anderer Stelle ausführlicher dargestellt werden. Er kommt in Nägelstedt sowohl mit dem Bernburger Typus als auch mit der Nordwestdeutschen Gruppe vor; man kann also hier nicht sehen, welcher von beiden Gruppen er als Begleit-Erscheinung zukommt. Dies lässt sich aber aus seiner Verbreitung ersehen. In den Gebieten nehmlich, wo er sich vorfindet, ist auch der Bernburger Typus einheimisch; dagegen fehlt er in demjenigen Verbreitungs-Gebiet der Nordwestdeutschen Gruppe, welches ausserhalb des Territoriums des Bernburger Typus liegt. Hieraus folgt, dass er als eine Begleit-Erscheinung des letzteren anzusehen ist. Nachdem dieses festgestellt ist, gilt als ein weiterer Beweis für die Gleichzeitigkeit der beiden keramischen Gruppen, dass die genannten Beile, ausser in Nägelstedt, auch noch in Buchhorst bei Rhinow, Kr. West-Havelland, zusammen mit einem typischen Gefässe und mehreren nahe verwandten der Nordwestdeutschen Gruppe vorkommen[6]).

---

1) Götze, Der Bernburger Typus. Verhandl. d. Berliner Anthropol. Gesellsch. 1892, S. 184—188.

2) Klopfleisch, Vorgeschichtl. Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft II.

3) Götze, Die Gefäss-Formen und Ornamente usw., S. 1—10.

4) Ders., Das Gräberfeld von Rössen und der Rössener Gefäss-Typus. Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft 1900, S. 237 ff.

5) Sammlung des Hrn. Stadt-Archivars Gutbier in Langensalza.

6) Die Gefässe sind abgebildet bei Brunner, Die steinzeitliche Keramik in der Mark Brandenburg, Fig. 31—33.

b) Die zeitliche Stellung der Band-Keramik zum Bernburger und Rössener Typus. Es ist zunächst befremdend, dass, wie oben gesagt, drei verschiedene Gruppen (Nordwestdeutsche Gruppe, Bernburger Typus, Band-Keramik) in einer und derselben Gegend ungefähr gleichzeitig hinsichtlich ihres End-Termins zusammenfallen. Was zunächst die Nordwestdeutsche Gruppe anlangt, so bereitet sie in dieser Hinsicht keine Schwierigkeit, da sie sich im wesentlichen ausserhalb der Grenzen Thüringens hält. Südlich vom Harze sind mir jetzt nur zwei Punkte bekannt; der eine ist die oben erwähnte Fundstelle bei Nägelstedt, der andere ist die Ochsenburg auf dem westlichen Kyffhäuser, von wo Hr. Sanitätsrath Zschiesche in Erfurt eine Scherbe dieser Keramik besitzt. Anders steht es mit dem Bernburger Typus und der Band-Keramik. Ersterer erstreckt sich von Norden her bis weit nach Mittel-Thüringen hinein, und letztere reicht von Süden her bis über den Harz hinaus; beider Verbreitungs-Gebiet deckt sich also auf weite Strecken. Hierbei ist nun zu berücksichtigen, dass Gefässe von ächtem Bernburger Typus, trotz dessen ganz zweifellosen Antheils bei der Bildung des Rössener Typus, noch nicht mit letzterem zusammen gefunden worden sind. Dagegen ist ächte und degenerirte Band-Keramik ziemlich häufig in Fundstellen des Rössener Typus anzutreffen. Unter diesen Umständen kann man sich den Vorgang etwa so vorstellen, dass zunächst der Bernburger Typus, von Norden her sich ausbreitend[1]), seine Spuren bis in das mittlere Thüringen hinein hinterliess; hierauf rückte von Süden her[2]) die Band-Keramik nach Thüringen ein, und nachdem sie ihre weiteste Verbreitung erreicht hatte, amalgamirte sie sich mit den etwa zurückgebliebenen Resten und den noch in der Nachbarschaft befindlichen Theilen des Bernburger Typus sowie mit der benachbarten Nordwestdeutschen Gruppe und bildete so mit diesen den Rössener Typus. Der eben geschilderte Vorgang ist ja nur eine Hypothese, bei ihrer Annahme verschwindet aber die oben bezeichnete Schwierigkeit.

Fasst man das unter Passus 2 Gesagte zusammen, so ergiebt sich folgendes chronologische Schema:

Nordwestdeutsche Gruppe = Bernburger Typus = Band-Keramik.

Rössener Typus.

Hierbei bezeichnet, um es nochmals zu sagen, die Gleichung der ersten Zeile den ungefähren End-Termin der betreffenden Gruppen in Thüringen.

3. Kugel-Amphoren — Bernburger Typus.

Die Kugel-Amphoren habe ich vor Kurzem besprochen[3]) und bin zu dem Resultate gekommen, dass sie gleichzeitig mit dem Bernburger Typus sind. Es soll damit aber nicht gesagt sein, dass beide Gruppen sich in ihrem ganzen Verlaufe zeitlich decken. Vielmehr spricht der Umstand, dass die Kugel-Amphoren keinen deutlich bemerkbaren sicheren Einfluss auf den Rössener Typus ausgeübt haben, dafür, dass sie nicht bis an das Ende des Bernburger Typus angedauert haben. Sie sind also wohl nur dem älteren Theile des letzteren gleichzeitig. Ob ihr

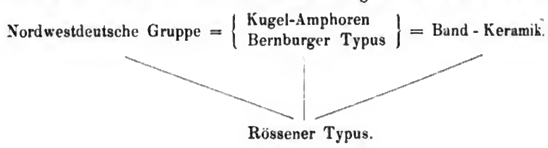
1) Vergl. meinen Aufsatz über die Kugel-Amphoren in diesem Hefte der Zeitschrift für Ethnologie.

2) A. Götze, Gefäss-Formen und Ornamente usw., S. 9.

3) Ders., Ueber neolithische Kugel-Amphoren. Zeitschrift für Ethnologie 1900.

Anfang etwa älter ist als der Beginn des Bernburger Typus, braucht hier nicht erörtert zu werden.

Hierdurch wird das vorstehende Schema in folgender Weise erweitert:



4. Die beiden Gruppen-Complexe.

Wir haben nunmehr zwei in sich zusammenhängende Complexe keramischer Gruppen, erstens den Complex Schnur-Keramik — Zonenbecher — Zonen-Schnurbecher, zweitens den Complex Nordwestdeutsche Gruppe — Kugel-Amphoren — Bernburger Typus — Band-Keramik — Rössener Typus. Wenn es gelingt, die zeitliche Aufeinanderfolge beider Complexe zu ermitteln, dann steht auch die Chronologie der neolithischen Keramik zunächst für Thüringen fest. Da die beiden Gruppen-Complexe je eine zusammenhängende Masse darstellen, so braucht man, um zu einem Resultate zu gelangen, nur das zeitliche Verhältniss von zwei einzelnen Gruppen, und zwar aus jedem Complex eine, zu einander festzustellen; man hat also zahlreiche Punkte zur Auswahl, um den Hebel anzusetzen. Hier sei vorläufig das Verhältniss der Schnur-Keramik einerseits zum Bernburger Typus, andererseits zu den Kugel-Amphoren erörtert:

a) Schnur-Keramik — Bernburger Typus. Für das zeitliche Verhältniss beider Gruppen ist die von Klopfleisch im Jahre 1880 ausgeführte Ausgrabung des „spitzen Hoch" von Latdorf bei Bernburg maassgebend. Ein ausführlicher Ausgrabungs-Bericht ist von Klopfleisch nicht publicirt worden, und ist auch nicht im Manuscript erhalten. Dagegen liegen verschiedene kürzere gedruckte Aeusserungen über diese wichtige Ausgrabung vor, die zum Theil auf Klopfleisch selbst[1]), zum Theil auf Augenzeugen der Ausgrabung zurückgehen[2]). Wichtiger als diese sind aber ein ausführlicher Zeitungs-Artikel in der Saale-Zeitung, welchem offenbar genaue und ausführliche Angaben Klopfleisch's oder eines anderen bei der Ausgrabung Betheiligten zu Grunde liegen, und vor Allem das Ausgrabungs-Journal Klopfleisch's, welches mir im Original vorliegt. Dazu kommen mehrere Tafeln mit Bleistift-Zeichnungen der Latdorfer Fundstücke, welche nach Klopfleisch's Angabe angefertigt worden sind und vereinzelte Fund-Notizen von seiner Hand tragen. Schliesslich besitze ich noch meine Aufzeichnungen nach Klopfleisch's Colleg mit wichtigen Notizen über den Latdorfer Hügel. Einen ausführlichen Ausgrabungs-Bericht auf Grund der genannten Quellen beabsichtige ich nicht jetzt, sondern an anderer Stelle bei einer zusammenhängenden Darstellung von Klopfleisch's sämmtlichen Ausgrabungen zu geben. Hier nur eine kurze Notiz, soweit sie für unsere Untersuchung in Betracht kommt.

---

1) Klopfleisch, Corresp.-Blatt der Deutschen Anthrop. Gesellschaft 1881, S. 139—140; Vorgeschichtl. Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft II, S. 90, Fig. 78.

2) Fränkel, Mittheil. d. Vereins f. Anhalt. Gesch. und Alterthumskunde, II, 1880, S. 759. — Virchow, Verhandl. d. Berl. Anthr. Gesell. 1884, S. 402. — Vgl. auch Götze, Die Gefäss-Formen und Ornamente usw. 1891, S. 11, 33, 52. — Olshausen, Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft 1891, S. 848.

Der von Menschenhand aufgeschüttete Latdorfer Hügel hat einen Basis-Durchmesser von 31 *m* und eine Höhe von 6,60 *m*. Die Ausgrabung wurde in der Weise vorgenommen, dass zunächst ein Graben von Westen her bis in die Hügelmitte ausgehoben und zugleich ein etwas breiterer centraler Schacht angelegt wurde. Später wurde, den Funden nachgehend, von dem centralen Schachte aus nach dem Ostrande des Hügels weiter gearbeitet. Hierbei fand man in den oberen Schichten eine Anzahl metallzeitliche Begräbnisse, auf welche hier nicht näher eingegangen zu werden braucht. In den tieferen Schichten, und zwar in dem Mittelschachte, also im Centrum des Hügels, eine Anzahl einzelner Gräber mit Hocker-Skeletten, und bei diesen mehrere Gefässe der Schnur-Keramik. Diese sind die publicirte Amphore[1]), ein Becher mit dreizeiligem Schnur-Ornament, ein ähnlicher unverzierter Becher und einige Scherben mit Schnur-Verzierung. Klopfleisch bezeichnet diese Funde, zu denen u. a. auch ein geschliffenes Flintbeil mit mandelförmigem Querschnitt gehört, ausdrücklich als Schicht I. Im weiteren Verlaufe der Ausgrabung, erst nachdem die Hügelmitte vollständig ausgehoben war, deckte er beim Abtragen des östlichen Hügelrestes, also peripherisch gelegen, zwei runde Anlagen mit zahlreichen Gefässen vom Bernburger Typus auf, welche er als Schicht II bezeichnet. Diese beiden Stein-Rotunden sind mit brandiger Masse gefüllt und könnten als Brandstellen bezeichnet werden, und auf sie beziehen sich folgende zwei Tiefen-Angaben: „Senkrechte Höhe von der Hügel-Oberfläche (d. h. in ihrem peripherischen Theile. G.) bis zur Sohle der Brandstelle 4 *m* 35 + 84 *cm* (= 5,19 *m*). Die Hügelhöhe in der Mitte etwa 80 *cm* höher." Ferner beträgt nach einer Profil-Skizze der Abstand von der Rotunde bis zum Grundboden 80 *cm*. Beide an zwei verschiedenen Stellen des Notizbuches gemachten Angaben controliren sich gegenseitig, denn 0,80 + 5,19 + 0,80 = 6,79 *m*, was mit der sonst angegebenen Gesammthöhe des Hügels von 6,60 *m* ungefähr übereinstimmt. Die beiden Rotunden mit Bernburger Typus lagen also mit ihrer unteren Fläche 80 *cm* hoch in der Hügelerde und zwar peripherisch. Unter diesen Umständen wird man die von einem so genauen Beobachter wie Klopfleisch getroffene Bezeichnung der Gräber mit Schnur-Keramik als Schicht I und der Anlagen mit Bernburger Typus als Schicht II nicht anzweifeln dürfen. Hierdurch ist also erwiesen, dass die Schnur-Keramik älter als der Bernburger Typus ist.

b) Schnur-Keramik — Kugel-Amphoren. Diese beiden Gruppen kann man auf indirectem Wege durch Vermittelung ihrer Begleit-Funde in Beziehung zu einander setzen. Die Typologie und die auf ihr beruhende Chronologie der Feuerstein-Beile bildet für die skandinavischen Gelehrten ein unantastbares Dogma. Hiernach ist der Typus mit mandelförmigem Querschnitte älter, als die Typen mit vierkantigem Querschnitte. Es sollen nun einige Fälle angeführt werden, in denen einerseits Schnur-Keramik in Gesellschaft von Flint-Beilen mit mandelförmigem Querschnitte, andererseits Kugel-Amphoren in Gesellschaft von Flint-Beilen mit vierkantigem Querschnitte vorkommen.

Im Latdorfer Hügel fand Klopfleisch in seiner Schicht I, welcher, wie wir sahen, die Schnur-Keramik angehört, ein Flint-Beil mit mandelförmigem Querschnitte, welches nur an den Kanten behauen, im Uebrigen aber geschliffen ist. — Ferner habe ich persönlich vor mehreren Jahren bei Pinnow (Kreis Angermünde, Provinz Brandenburg) einen Becher mit Schnur-Verzierung vom Typus der Gruppe von der unteren Oder[2]), sowie Scherben eines schnittverzierten Bechers vom

1) Vorgeschichtl. Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft II, S. 90, Fig. 78.

2) Götze, Die Schnur-Keramik an der unteren Oder. Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft 1892, S. 180—182.

gleichen Typus ausgegraben, und zusammen hiermit ein kleines Flint-Beil mit mandelförmigem Querschnitte (Fig. 9—11). — Schliesslich ist ein vor etwa 25 bis

Fig. 9.

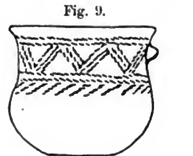


Fig. 10.

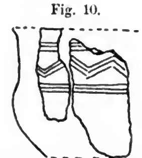


Fig. 11

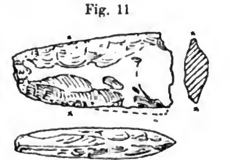


Fig. 9—11 Fund von Pinnow, Kreis Angermünde. (Kgl. Museum f. Völkerkunde.)

Fig. 12.





Feuerstein-Beil von Buttelstedt. (Kgl. Museum f. Völkerkunde.)

30 Jahren bei Buttelstedt (Sachsen-Weimar) gehobener Grabfund zu berücksichtigen. Er besteht aus einem Knochen-Dolch oder Meissel, 2 Eberhauern mit Durchbohrungen, einer Thongefäss-Scherbe (ursprünglich wohl ein ganzes Gefäss), einem Axt-Hammer und einer Flint-Axt mit mandelförmigem Querschnitte (Fig. 12[1]). Die Gefäss-Scherbe reicht zu einer sicheren Bestimmung nicht aus, sie kann aber recht wohl der Schnur-Keramik angehören. Dagegen ist der Axt-Hammer für die Stellung des Fundes entscheidend. Es ist eine Abart des facettirten Hammers (wie diese Verhandl. 1893, S. 141, Fig. 1) und gehört als solcher der Cultur der Schnur-Keramik an. Hier wurde also das Flint-Beil zwar nicht direct mit Schnur-Keramik, wenigstens mit deutlich wahrnehmbarer, zusammen gefunden, aber doch mit einem Vertreter derselben Cultur-Gruppe.

Für das gleichzeitige Vorkommen von vierkantigen, späteren Flint-Klingen mit Kugel-Amphoren habe ich in meinen oben erwähnten Arbeiten über die Kugel-Amphoren und über Feuerstein-Hacken Beispiele angeführt.

Wenn also die typologisch älteren Flint-Beile mit mandelförmigem Querschnitte zusammen mit Schnur-Keramik, und die typologisch jüngeren Flint-Beile mit vierkantigem Querschnitte zusammen mit Kugel-Amphoren vorkommen, so folgt daraus, dass die Schnur-Keramik älter als die Kugel-Amphoren ist.

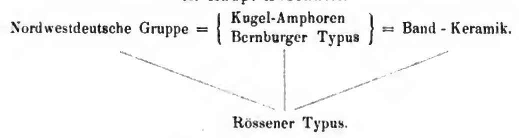
Hiermit würden die Kugel-Amphoren, welche nach dem unter Punkt 3 Mitgetheilten in einen frühen Abschnitt des zweiten Gruppen-Complexes zu stehen kommen, von der Schnur-Keramik zeitlich nicht weit entfernt sein. Dieser Umstand mag auch die verhältnissmässig häufige Anwendung der Schnur-Verzierung in der Gruppe der Kugel-Amphoren erklären.

Nachdem nunmehr nachgewiesen ist, dass die Schnur-Keramik älter als der Bernburger Typus und älter als die Kugel-Amphoren ist, ist auch bewiesen, dass die betreffenden Gruppen-Complexe in demselben Verhältnisse stehen. Es ist also doppelt, auf zwei verschiedenen Wegen bewiesen, dass der Gruppen-Complex I älter ist als der Gruppen-Complex II. Man kann also jetzt für die thüringische Steinzeit folgendes Schema aufstellen:

1) Im Königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin.

I. Haupt-Abschnitt:
Schnur-Keramik = Zonenbecher = Zonen-Schnurbecher.

II. Haupt-Abschnitt:



5. Leichenbrand und Metall.

Bevor wir in die Betrachtung der neolithischen Chronologie in anderen Ländern eintreten, wollen wir an der Hand der bisherigen Ergebnisse einigen allgemein verbreiteten Vorurtheilen entgegentreten, welche sich auf das Verhältniss des Leichenbrandes und des Metall-Gebrauches zur jüngeren Steinzeit beziehen. Man nimmt fast allgemein a priori an, dass beide Momente, welche, wenn auch selten, in der jüngeren Steinzeit beobachtet wurden, deren letztem Abschnitte angehören, ja sie werden häufig als Beweismittel benutzt, um diese oder jene Fundstelle oder Cultur-Gruppe an das Ende der Steinzeit zu datiren. Das ist, wie schon gesagt, eine unbewiesene, rein aprioristische Annahme, welche, was wenigstens den Leichenbrand anlangt, um so unerfindlicher ist, als in der ältesten Bronzezeit in vielen Gegenden nicht Leichen-Verbrennung, sondern Bestattung unverbrannter Körper die herrschende, bezw. ausschliesslich vorkommende Bestattungsweise ist.

Betrachten wir zunächst den neolithischen Leichenbrand[1]), so finden wir ihn erstens in Verbindung mit der Schnur-Keramik, z. B. bei Auleben bei Nordhausen[2]), vielleicht bei Braunshain, Kr. Zeitz[3]), Nerkewitz bei Jena[4]), Warnitz, Kr. Königsberg i. N.[5]) und Friedland, Mekl.-Strelitz[6]). Zweitens tritt Leichenbrand auf mit Zonen- und Zonen-Schnurbechern in dem Gräberfelde von Heckkathen bei Bergedorf[7]). Drittens findet er sich zusammen mit Kugel-Amphoren, worüber das Nähere in meinem oben citirten Aufsatze über diese Gruppe. Viertens beim Bernburger Typus mehrfach[8]), und schliesslich fünftens auch beim Rössener Typus in einer Anzahl Gräber von Rössen selbst (vergl. meinen vorstehenden Aufsatz über diese Gruppe). Demnach kommt von den oben aufgestellten acht keramischen Gruppen, welche in Thüringen vertreten sind, bei nicht weniger als sechs Leichenbrand vor. Ob man nun meine Reihenfolge anerkennt oder nicht, jedenfalls kann man diese sechs Gruppen nicht gleichzeitig an den Endpunkt der Steinzeit setzen. Folglich kann Leichenbrand nicht als Beweismittel für die Datirung einer Sache an das Ende der Steinzeit gelten.

---

1) Olshausen, Leichen-Verbrennung. Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellsch. 1892, S. 129ff.

2) Götze, Gefäss-Formen usw., S. 24 und 29.

3) Ders., ebenda S. 18ff., S. 28.

4) Ders., Verhandl. d. Berl Anthropol. Gesellschaft 1892, S. 187.

5) Ders., ebenda S. 178.

6) Beltz, Die steinzeitl. Fundstellen in Meklenburg, 1899, S. 53. Sep.-Abdr. aus d. Jahrb. d. Vereins für Mekl. Geschichte, 64, S. 78ff.

7) Museum für Völkerkunde in Hamburg. — Hagen, Corresp.-Blatt d. Deutschen Anthropol. Gesellschaft 1897, S. 157.

8) Götze, Der Bernburger Typus. Verhandl. d. Berl. Anthropol. Ges. 1892, S. 184ff.

Aehnlich steht es mit dem Vorkommen von **Metall** (Kupfer oder Bronze). Es kommt vor zusammen mit Schnur-Keramik bei Auleben[1]) bei Nordhausen [ein dünner Fingerring von stark kupferhaltiger[2]) Bronze], mit einem Zonenbecher bei Eisleben[3]) (Lanzenspitze von ausgesprochen italischer Form „aus anscheinend reinem oder kaum bemerkenswerth legirtem Kupfer"), in einem Zonen-Schnurbecher von Heckkathen (zusammengerolltes dünnes Bronzeblech mit gestanzten Punkt-Ornamenten), mit Kugel-Amphoren (kleine Spiralrollen von Langen-Eichstedt und Rödgen[4]) und schliesslich mit Bernburger Typus (mehrfach im Gräberfelde von Tangermünde[5]). Da die eben angeführten Gruppen unmöglich alle gleichzeitig an das Ende der Steinzeit gesetzt werden können und zum Theil unter allen Umständen älteren Abschnitten angehören, wird man in Zukunft das Vorkommen von Metall in neolithischen Funden nicht als ein Anzeichen eines besonders späten Alters innerhalb der Steinzeit ansehen dürfen.

B. Mittel-Europa ausser Thüringen.

Für die folgende Erörterung darf wohl die Erwägung gelten: Wenn in einem ausserthüringischen Gebiete mehrere der von Thüringen her bekannten keramischen Gruppen auftreten, so kann man, falls nicht besondere Gründe dagegen sprechen, von vorn herein annehmen, dass ihre Reihenfolge dieselbe ist, wie in Thüringen. Denn eine hinsichtlich der Zeitfolge chiastische Umstellung der gleichen Erscheinungen in Nachbar-Gebieten ist an sich ganz undenkbar. Dagegen kann es vorkommen, ja es ist bei der mehr oder weniger langsamen Ausbreitung einer Cultur sehr wahrscheinlich, dass die Anfangs- bezw. Endpunkte einer Periode sich in zwei benachbarten Gebieten nicht vollständig decken und sich um so mehr gegeneinander verschieben, je mehr sich eine Gruppe von ihrem Heimaths-Bezirke entfernt. Betrachten wir nun unter diesem Gesichtspunkte die Verhältnisse in den ausserthüringischen Gebieten Mittel-Europas.

1. West- und Südwest-Deutschland und Schweiz.

Hier finden wir die grössere Anzahl der bereits von Thüringen her bekannten Gruppen wieder vor, nehmlich den ersten Gruppen-Complex vollständig (Schnur-Keramik, Zonenbecher und Zonen-Schnurbecher), und aus dem zweiten Gruppen-Complex die Band-Keramik und den Rössener Typus; es fehlen also die mit dem europäischen Norden zusammenhängenden Gruppen der Kugel-Amphoren des Bernburger Typus und der Nordwestdeutschen Gruppe. Dafür treten neu auf die Pfahlbau-Keramik und der Schussenrieder Typus; auch der Mondsee-Typus ist durch einige Exemplare vertreten, es ist aber fraglich, ob er hier als eine besondere Schicht auftritt oder ob es sich nur um einzelne versprengte Stücke handelt.

---

1) Götze, Gefäss-Formen usw., S. 24 und 29.

2) Analysen liegen in keinem der hier angeführten Fälle vor.

3) Grössler, Vorgeschichtl. Funde aus der Grafschaft Mansfeld. Mansfelder Blätter. XII. Eisleben 1898, S. 200—208. Mit Abbild. — Ein ebenda publicirter „Fund" eines Zonenbechers, im Zusammenhange mit Metall, von Welbsleben, besteht aus einem Zonenbecher, einem Bronze-Hohlcelt(!) und einem mittelalterlichen Kugel-Gefäss(!!). Wie Grössler selbst angiebt, ist über die Fund-Umstände nichts aufgezeichnet. Trotzdem vereinigt er ohne jede Kritik die drei Objecte zu einem zusammengehörigen Funde.

4) Vergl. meine Arbeit über die Kugel-Amphoren in der Zeitschrift f. Ethnol. 1900.

5) Hollmann, Verhandl. d. Berl. Anthropolog. Gesellsch. 1883, S. 150. — Virchow, ebenda 1883, S. 449. — Hartwich, Ueber die bei Tangermünde gefundenen Thon-Gefässe und Scherben der jüngeren Steinzeit. 1900. Sep.-Abdr.

Die Pfahlbau-Keramik ist charakterisirt durch Becher, welche in der Regel unverziert sind, unten spitz zulaufen und einen hohen, ausladenden Hals haben: die Grenze zwischen Hals und Bauch ist zuweilen, wie beim Schnurbecher, durch einen schwachen Absatz angedeutet (Fig. 13). Diese Gruppe hat Reinecke kurz dargestellt, doch äussert er sich nicht bestimmt über ihre Zeitstellung und meint nur, es dürfe nur das als gesichert gelten, dass sie nicht an das Ende der jüngeren Steinzeit, als das Kupfer nicht allzu selten auch in Mittel-Europa schon auftrat, zu rücken sei[1]).

Fig. 13.

Becher der Pfahlbau-Keramik
vom Ueberlinger See.
(Kgl. Museum f. Völkerk.)

Fig 14.



Henkelkrug von Schussenried
(Kgl. Museum f. Völkerk.)

Der Schussenrieder Typus ist als keramische bezw. Cultur-Gruppe noch nicht dargestellt worden. Die bei weitem häufigste Gefässform ist der einhenklige Krug, dessen Henkel vom oberen Gefässrande sich etwa auf die Mitte oder untere Hälfte der Schulter herüberspannt. Die Ornamente sind in tiefer, kräftiger Schnittmanier meist etwas roh ausgeführt und zeigen häufig Spuren weisser Incrustation. Sehr beliebte Ornament-Muster sind verticale, mit Schrägstrichen oder Chevrons gefüllte oder schräg carrirte Bänder, sowie horizontale Zickzack-Bänder, welche mit unregelmässigen Verticalstrichen gefüllt sind und mit glatten, ausgesparten Zickzack-Bändern abwechseln (Fig. 14). Diese und andere ausgesparten Ornamente sind meistens besser geglättet als die Fläche der schraffirten Muster, und es hat zuweilen den Anschein, als ob letztere ursprünglich in ihrer ganzen Ausdehnung mit weisser Masse überzogen gewesen wären, wie es in manchen Fällen beim Rössener Typus angenommen wurde; hiermit würde die ziemlich rohe und sehr kräftig ausgeführte Schraffirung der Ornamente im Einklang stehen, sowie der Umstand, dass auch in der Schussenrieder Keramik ganz unregelmässig schraffirte Flächen wie beim Rössener Typus vorkommen. Was das Ornament-System anlangt, so umgiebt das Haupt-Ornament in einer breiten Zone den Bauch und lässt nur den Hals und einen horizontalen Streifen über dem Boden, sowie einen verticalen Streifen beim Henkel frei; der Hals wird nicht decorirt oder nur mit einem schräg carrirten Band am oberen Rande; das Hauptmuster wird sehr oft von einem Bande in Form eines viereckigen Rahmens umgeben.

Die bei weitem bedeutendste Fundstelle des Schussenrieder Typus ist Schussen-

1) P. Reinecke, Aus der prähistorischen Sammlung des Mainzer Alterthums-Vereins. Zeitschrift d. Vereins zur Erforschung der Rhein. Gesch. und Alterthümer in Mainz, Bd. IV, Heft 2 und 3, Mainz 1900, S. 336ff.

ried[1]) selbst (Donau-Kr., Württemberg). Andere Fundstellen sind: Bodman (Kr. Constanz, Baden[2]), Unter-Grombach (Kr. Karlsruhe, Baden[3]), ferner der kleine Hafner bei Zürich mit einem in der Form abweichenden, aber im Ornament verwandten Gefässe[4]), und schliesslich Eichelsbach im Spessart (Unter-Franken[5]) mit Schussenrieder (oder Rössener?) Ornamentik auf Gefäss-Formen der Band-Keramik. Dazu kommen noch andere Fundstellen, wie z. B. der Pfahlbau von Sipplingen am Bodensee, wo Henkelkrüge vorkommen, welche zwar nicht verziert sind, aber in der Form den Schussenrieder Krügen vollkommen gleichen[6]).

Der Mondsee-Typus ist als geschlossene keramische Gruppe noch nicht klar hervorgehoben und ausführlich genug dargestellt worden. Hier sei auch nur kurzer Hand auf einige Abbildungen typischer Stücke verwiesen[7]). Die Haupt-Fundstelle ist bis jetzt die Gegend des Mondsees; doch reicht das Verbreitungs-Gebiet bis nach Südwest-Deutschland hinein, wie eine in Schussenried gefundene Scherbe mit einer Variante des charakteristischen „Zahnrad"-Ornamentes zeigt.

Es kommt nun darauf an, diese 3 Gruppen in die Reihenfolge der schon bekannten Gruppen einzufügen.

Der Schussenrieder Typus besitzt, wie weiter unten gezeigt werden wird, Berührungspunkte sowohl mit der Band-Keramik als auch mit dem Rössener Typus; dagegen fehlen alle Beziehungen zu den Gruppen des I. Haupt-Abschnittes. Soviel dürfte also feststehen, dass er dem II. Haupt-Abschnitte einzugliedern ist. An welche Stelle er hier zu setzen ist, lässt sich auf Grund des jetzt bekannten Materials nicht mit voller Sicherheit bestimmen; hierzu gehört eine auf eine reichlichere Statistik von Funden gegründete genauere Kenntniss der Verbreitungs-Gebiete der Band-Keramik, des Rössener und des Schussenrieder Typus. Ich bitte also, die folgenden Ausführungen nur als vorläufig anzusehen.

Für die Beziehungen des Schussenrieder Typus zur Band-Keramik liegen zwei Hinweise vor: erstens das Vorkommen einer gut charakterisirten, sonst mit Band-Keramik vergesellschafteten porösen Töpferwaare in Schussenried, und zweitens die Beschaffenheit der von Reinecke mitgetheilten Funde von Eichelsbach im Spessart. Hier kommen nehmlich neben ausgesprochen typischer Band-Keramik[8]) Scherben mit Ornamenten vor, deren Ausführung sich in gleicher Weise auch im Rössener Typus wiederfindet, aber ganz besonders häufig im Schussenrieder Typus ist[9]). Besonders instructiv ist das in Band XIII, S. 72, Fig. II abgebildete Gefäss, dessen Form und Ornament-Muster typisch bandkeramisch ist, während

---

1) E. Frank, Die Pfahlbau-Station Schussenried. Lindau 1877. — Die Fundstücke befinden sich jetzt im Königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin.

2) Constanz, Rosgarten-Museum.

3) A. Bonnet, Die steinzeitl. Ansiedelung auf dem Michelsberge bei Unter-Grombach. Veröffentlichungen der Grossh. Bad. Sammlungen f. Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe, 2. Heft, 1899, S. 39—54, Taf VI, Fig. 21.

4) Zürich, Landes-Museum.

5) P. Reinecke, Zur neolith. Keramik von Eichelsbach im Spessart. Beiträge z. Anthropol. und Urgesch. Bayerns, XII, Heft 3 u. 4, 1898, S. 165—168; XIII, Heft 1—3, 1899, S. 69—72.

6) Schumacher, Untersuchung von Pfahlbauten des Bodensees. Veröffentl d. Grossh. Bad. Sammlungen, Heft 2, S. 27—38, Taf. II.

7) Much, Die Kupferzeit in Europa. 2. Aufl. 1893, Fig. 32, 33, 34, 59, 60, 65, 67.

8) Reinecke a. a. O., Bd. XIII, 1. bis 3. Heft, Taf. V, Fig. 1, 2, 4, 6; Taf. VI, Fig. 1, 2 Taf. VII, Fig, 1, 10.

9) Vergl. a. a. O. Taf. VI, Fig. 8, 11.

die Ausführung des letzteren dem Schussenrieder Typus angehört. Hiernach ist es ganz zweifellos, dass Band-Keramik und Schussenrieder Typus sich zeitlich mindestens berühren. Wegen der Beziehungen des letzteren zum Rössener Typus, welche sich ebenfalls in der eben angeführten Ornament-Ausführung äussern, kann aber der Schussenrieder nicht vor, sondern muss hinter die Band-Keramik gesetzt werden, wenigstens im Spessart. Man würde also das Schema erhalten:

Band-Keramik.

|

Schussenrieder = Rössener Typus.

Der in der Gleichzeitigkeit der beiden letzten Gruppen liegende Widerspruch kann nach dem jetzigen Stande unseres Wissens so erklärt werden, dass ihr Verbreitungs-Gebiet sich im Wesentlichen nicht deckt, dass also beide Gruppen zwei local verschiedene Erscheinungen ungefähr derselben Zeit darstellen, und man würde in den Eichelsbacher Funden einen Vorstoss des Schussenrieder Typus von Süden her in das Gebiet des Rössener Typus zu erblicken haben. Dass sich übrigens im nördlichen Theile des hier behandelten Gebietes, also im mittleren Theile von West-Deutschland, keine ausgedehnte Schicht, wie etwa der Schussenrieder Typus, zwischen die Band-Keramik und den Rössener Typus geschoben haben kann, zeigen die Wormser Gräberfelder, deren Keramik stilistisch eine Uebergangs-Stufe zwischen beiden Gruppen darstellt und so die Annahme einer Unterbrechung der Entwickelung von der Band-Keramik zum Rössener Typus in diesem Theile West-Deutschlands nicht zulässt.

Der Mondsee-Typus ist durch eine typische Scherbe in Schussenried vertreten; ausserdem findet sich ein in Schussenrieder Technik offenbar nachgeahmtes „Zahnrad“-Ornament auf einer auch sonst nach Schussenrieder Art verzierten Scherbe. Nach diesem Befunde wird man von einer durchgehenden Schicht nicht reden dürfen und das vereinzelte Vorkommen vorläufig auf Import oder zufälliges Verschleppen zurückführen müssen. Immerhin ist die Sache wichtig für die Datirung der Mondsee-Gruppe in Oesterreich, welche hierdurch in eine sehr späte Zeit gerückt wird und jedenfalls jünger ist als die reine Band-Keramik.

Die Pfahlbau-Keramik bereitet hinsichtlich ihrer Einordnung einige Schwierigkeit. Wie Reinecke nachgewiesen hat (vergl. oben), besitzt sie ein ziemlich ausgedehntes Verbreitungs-Gebiet, sie kann also nicht etwa als kleine Localgruppe zwischen grösseren Gruppen irgendwo unterschlüpfen. So viel kann man jedenfalls sagen, dass in der Reihe Band-Keramik — Schussenried — Rössen für sie kein Platz ist, ebenso wenig innerhalb der Entwickelungsreihe Schnur-Keramik — Zonenbecher — Zonen-Schnurbecher. Es bleiben also zunächst die drei Möglichkeiten, dass sie vor den I. oder zwischen den I. und II. oder hinter den II. Haupt-Abschnitt zu setzen ist. Den letzten Fall möchte ich aus allgemeinen Erwägungen in Uebereinstimmung mit Reinecke ausschliessen. Für eine sichere Entscheidung zu Gunsten des I. oder II. Falles giebt das Fund-Material noch keine genügende Handhabe; doch möchte ich vorläufig annehmen, dass die Pfahlbau-Keramik zwischen den I. und II. Haupt-Abschnitt, also hinter die Schnur-Keramik mit ihren Coätanen und vor die Band-Keramik, bezw. (im Süden des Gebietes, wo die reine Band-Keramik als selbständige Schicht zu fehlen scheint) vor den Schussenrieder Typus tritt. Was diese Annahme zu stützen scheint, ist der Umstand, dass in der Ansiedelung von Unter-Grombach, welche in der Hauptsache Pfahlbau-Keramik enthält, auch ein Gefäss des Schussenrieder Typus vor-

kommt[1]); die Grube, in welcher das Stück gefunden wurde, lag mitten unter den übrigen Heerdgruben und Gräbern — leider enthielt sie keine anderen keramischen Ueberreste. Ein anderer Hinweis in derselben Richtung, dem ich noch mehr Gewicht beilegen möchte, ist der Umstand, dass der Becher der Pfahlbau-Keramik in seiner Form starke Anklänge an den Schnurbecher aufweist: den ausladenden hohen Hals, den kleinen rundlichen Bauch und die Art der Trennung von Hals und Bauch; er erscheint als eine barocke Weiterbildung des Schnurbechers. Als Beweis können die angeführten Momente allerdings nicht gelten, und so soll die Pfahlbau-Keramik nur mit allem Vorbehalt zwischen den I. und II. Haupt-Abschnitt eingereiht werden, und zwar möchte ich sie wegen der Aehnlichkeit mit dem Schnurbecher noch dem ersteren Abschnitte zutheilen. Wir würden also für West- und Südwest-Deutschland nebst der Schweiz folgendes Schema bekommen:

I. Haupt-Abschnitt:

Schnur-Keramik = Zonenbecher = Zonen-Schnurbecher }
Pfahlbau-Keramik } oder umgekehrt.

II. Haupt-Abschnitt:

Band-Keramik

Schussenrieder = Rössener Typus.

Vielleicht ist aber der zweite Haupt-Abschnitt in folgender Weise zu gestalten:

Nördlich:		Südlich:
Band-Keramik	=	Schussenrieder Typus.
Rössener Typus	=	Schussenrieder Typus.

Diese Anordnung steht nun freilich in directem Gegensatze zu der in Südwest-Deutschland und der Schweiz aufgestellten Chronologie[2]). Eine ausführliche Polemik muss, wie schon eingangs gesagt, für später aufgeschoben werden. Soviel sei nur erwähnt, dass ich einen wirklichen Beweis für die Stellung der Schnur-Keramik an das Ende der Steinzeit sowohl bei Heierli, wie bei Schumacher vermisse.

2. Bayern.

Von hier ist noch so wenig keramisches Fund-Material vorhanden, dass man von einer Gliederung desselben vorläufig Abstand nehmen muss.

3. Nord-Oesterreich (Böhmen und Mähren).

Im Gegensatze zu Bayern ist hier ein überreiches Fund-Material vorhanden, welches aber, trotz zahlreicher Publicationen[3]), noch nicht übersichtlich gruppirt ist. Leider ist das Hauptwerk (Píč) tschechisch geschrieben, so dass der gewöhnliche Sterbliche sich mit den allerdings sehr reichlichen und guten Abbildungen und mit Referaten begnügen muss. Wenn auch Buchtela in seiner Kritik des Píč'schen Werkes über dessen Resultate referirt, so gewinnt man doch keine

1) Bonnet a. a. O., Taf. VI, Fig. 21: Grube Nr. 53.

2) Heierli, Die Chronologie in der Urgeschichte der Schweiz. Festschrift, Zürich 1899. S. 45ff. — Schumacher, Zur prähistorischen Archäologie Südwest-Deutschlands (Fundberichte aus Schwaben, VI, 1898, S. 16ff.).

3) Die wichtigsten sind: Píč, Starožitnosti země české. I Čechy předhistorické. Sv. I. Prag 1899. — K. Buchtela, Vorgeschichte Böhmens, Prag 1899. Beilage zum Věstník Slovanských Starožitností. III. — R. v. Weinzierl, eine grössere Anzahl von Aufsätzen in der Zeitschrift für Ethnologie, den Verhandlungen der Berliner und den Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft.

klare Einsicht in Píč's Beweisführung. Buchtela stellt seinerseits zwar ein System der neolithischen Keramik für Böhmen auf, verzichtet aber auf einen ausführlichen Nachweis. Wenn er die Schnur-Keramik spät ansetzt, so möchte ich nur daran erinnern, dass er selbst in der untersten Schicht der Šárka ein schnurverziertes Becher-Fragment gefunden hat (a. a. O. S. 22), dass also an dieser Stelle, an welcher die verschiedensten Gruppen vertreten sind, die Schnur-Keramik zu unterst liegt. Allerdings liegen ja die Verhältnisse so, dass vielleicht in Thüringen noch die Schnur-Keramik herrschte, nachdem in Böhmen bereits die Band-Keramik aufgetreten war; es ist also von vornherein nicht ausgeschlossen, dass vielleicht Producte der Schnur-Keramik nach Böhmen mitten in die Band-Keramik eingedrungen sind.

Ich sehe aber keinen triftigen Grund für die Annahme, dass bei der sonst bestehenden weitgehenden Uebereinstimmung der prähistorischen Verhältnisse in Böhmen und Thüringen die Reihenfolge der Gruppen im Grossen und Ganzen in Böhmen anders sein soll als in Thüringen. Allenfalls kann man annehmen, dass der Anfangs-Termin der Band-Keramik, gemäss dem wahrscheinlichen Gange ihrer Verbreitung, früher anzusetzen ist als in Thüringen. Wenn man von geringen Spuren, welche wohl nicht als Repräsentanten einer durchgehenden Schicht, sondern nur als vereinzelte Eindringlinge anzusehen sind, absieht, so fehlt in Böhmen der Bernburger Typus; dagegen kommen, wenn auch nicht allzu häufig, Kugel-Amphoren und Verwandtes vor. Ich möchte demnach annehmen, dass die Band-Keramik bereits während der Zeit der Kugel-Amphoren in Böhmen eindrang. Vielleicht besteht auch eine Abweichung im Verhältnisse der Zonenbecher. Es müsste nehmlich noch untersucht werden, ob nicht ein von Südosten her in Böhmen eindringender Zweig der Zonenbecher-Gruppe jünger ist als der auf dem Wege über West-Europa gekommene. Bei der noch ziemlich verworrenen Lage der böhmischen Verhältnisse sehe ich von der Aufstellung eines chronologischen Schemas ab und begnüge mich mit einem allgemeinen Hinweise auf Thüringen.

4. Das übrige Oesterreich und Ungarn.

Hier herrscht fast ausschliesslich die Band-Keramik mit ihren localen und zeitlichen Untergruppen, auf welche im Einzelnen einzugehen nicht der Zweck dieser Arbeit ist. Als zwei Gruppen, welche stilistisch nur lose mit der Band-Keramik zusammenhängen, sind die schon oben erwähnte Keramik vom Mondsee und diejenige von Laibach zu nennen. Erstere gehört, wie wir oben sahen, einem späten Stadium der Steinzeit an. Zeitlich nicht weit davon entfernt ist die Laibacher Gruppe anzusetzen, welche der Mondsee-Gruppe nahe verwandt ist.

Ferner kommt für Ungarn noch ein Zweig der Zonenbecher in Betracht, dessen Verhältniss zur Band-Keramik noch nicht genauer zu ermitteln ist. Man muss sowohl mit der Möglichkeit rechnen, dass er der Band-Keramik vorhergeht, als auch damit, dass er, von Italien kommend, mitten in die Band-Keramik eindringt, sich hier eine Zeit lang als Insel hält und schliesslich von ihr wieder überfluthet wird.

5. Nordwest-Deutschland.

Der erste Haupt-Abschnitt ist vollzählig vertreten, die eigentliche Schnur-Keramik jedoch so spärlich, dass sie keine eigentliche Schicht gebildet zu haben scheint. Dafür ist der Zonen-Schnurbecher verhältnissmässig häufig und kann als Repräsentant eines zeitlichen und culturellen Abschnittes angesehen werden. Auch der Zonenbecher ist vorhanden.

Aus dem zweiten Haupt-Abschnitte bildet die Nordwestdeutsche Gruppe eine dichte Schicht, sie bildet den eigentlichen Stamm der neolithischen Keramik in Nordwest-Deutschland. Ferner dringt, wenn auch spärlich, von Süden und Südosten her der Rössener Typus ein, und an der Ostgrenze mischen sich die Fundstellen mit solchen des Bernburger Typus; als schichtenbildende Gruppen kommen aber beide für das Gebiet im Grossen und Ganzen kaum in Betracht.

Die Nordwestdeutsche Gruppe zeigt in der Form und zuweilen auch im Ornament des dieser Gruppe zukommenden Bechers eine solche Aehnlichkeit mit dem Thüringer Schnurbecher, dass man eine nahe Berührung oder besser eine gewisse zeitliche Parallelität annehmen muss. Ich glaube deshalb, dass der Anfangs-Termin der Nordwestdeutschen Gruppe in die Zeit fällt, als in Thüringen noch die Schnur-Keramik herrschte, also noch in den I. Haupt-Abschnitt. Hiernach würden wir folgendes Schema bekommen:

I. Haupt-Abschnitt:

(Schnurbecher =) Zonenbecher = Zonen-Schnurbecher.

Nordwestdeutsche Gruppe.

II. Haupt-Abschnitt:

Nordwestdeutsche Gruppe (= Bernburger Typus).

(Rössener Typus.)

6. Nord-Deutschland und Dänemark.

Dieses Gebiet umfasst in Deutschland ungefähr Schleswig-Holstein, Meklenburg, den westlichen Theil von Pommern und den nördlichen Theil von Brandenburg. Hier liegen die allgemeinen Verhältnisse ähnlich wie in Nordwest-Deutschland. Zunächst haben wir wieder den ganzen I. Haupt-Abschnitt mit Schnur-Keramik, Zonenbechern und Zonen-Schnurbechern. Die Schnur-Keramik tritt aber an manchen Stellen kräftiger hervor als in Nordwest-Deutschland, so besonders an der unteren Oder[1]) und auf der jütischen Halbinsel[2]), und zwar hauptsächlich in der abgeschwächten Form des Schnurbechers wie oben Fig. 2.

Aus dem zweiten Haupt-Abschnitte bildet zunächst wiederum, wie in Nordwest-Deutschland, eine mit der Nordwestdeutschen Gruppe theils identische, theils nahe verwandte Keramik mit Tief-Ornamentik die Hauptmasse. Ausserdem finden wir in der südlichen Hälfte des besprochenen Gebietes Kugel-Amphoren und Bernburger Typus und einiges nahe Verwandte, was mit ihnen zeitlich jedenfalls zusammenhängt. Man kann also mit dem Vorbehalte, dass die Anfangs- und End-Termine mit denjenigen der entsprechenden Thüringer Gruppen nicht genau zusammenzufallen brauchen, auch hier wiederum das Schema aufstellen:

I. Haupt-Abschnitt:

Schnur-Keramik = Zonenbecher = Zonen-Schnurbecher.

Nordische Tief-Ornamentik.

1) Götze, Die Schnur-Keramik an der unteren Oder. Verhandl. d. Berl. Anthropol. Gesellschaft 1892, S. 180.

2) Madsen, Undersøgelser i Ribe Amt. Aarbøger for Nordisk Oldkyndighed og Historie. 1891. II. Raekke. 6. Bd. S. 301 ff.

II. Haupt-Abschnitt:
Nordische Tief-Ornamentik (= Kugel-Amphoren?).

Kugel-Amphoren = Bernburger Typus.

7. Ost-Deutschland.

Aus Ost-Deutschland ist verhältnissmässig wenig neolithische Keramik bekannt. Etwas reichlicher tritt in Ost- und Westpreussen (Rutzau) Schnur-Keramik auf; im Uebrigen kommen nur vereinzelte Stücke vor, welche (wie einige blumentopfförmige Gefässe aus Posen und Schlesien) Beziehungen zum nordischen Zweige der Schnur-Keramik haben, oder (wie die weitmundigen vierhenkligen Töpfe) in Verbindung mit den Kugel-Amphoren stehen[1]) und wohl deren Zeit angehören; die Keramik der cujavischen Gräber dürfte sich den Kugel-Amphoren angliedern. Ferner finden sich vereinzelte Spuren von Zonenbechern vor. In Schlesien tritt noch Band-Keramik hinzu. Ausserdem giebt es einzelne Gefässe, welche anscheinend neolithisch sind, aber einer Angliederung an Bekanntes widerstreben. Mit dem jetzt bekannten Material ist es jedenfalls nicht möglich, breite, durchgehende Schichten aufzustellen. Hier gilt es erst noch mehr Material zu sammeln.

Schluss.

Wenn man das Vorstehende überblickt, so findet man in fast allen Gebieten Mittel-Europas zwei Haupt-Abschnitte, deren erster von der Schnur-Keramik und den Zonenbechern beherrscht wird, während im zweiten Haupt-Abschnitte die Gruppirung mannigfaltiger wird und die locale Entwickelung in den Vordergrund tritt.

Für die Beurtheilung der ganzen Cultur-Entwickelung ist es ferner von grösster Bedeutung, dass bereits im I. Haupt-Abschnitte der jüngeren Steinzeit Metall auftritt, allerdings damals in so geringen Quantitäten und vor Allem anscheinend ohne jeden Einfluss auf die heimathliche Cultur-Entwickelung, dass man die Bezeichnung „Steinzeit“ ohne Bedenken beibehalten kann. Es waren oben einige Beispiele von Metall-Funden im Zusammenhange mit Keramik des I. Haupt-Abschnittes (Schnur-Keramik, Zonenbecher, Zonen-Schnurbecher) angeführt. Ich will diese Liste nicht vervollständigen, sondern nur an das Vorkommen von Kupfer in Gesellschaft von Schnur-Keramik in den Schweizer Pfahlbauten erinnern. Die Quantität des Metalles scheint hier etwas grösser als sonst zu sein; jedenfalls ist sie so bedeutend, dass die Schweizer Gelehrten die betreffenden Pfahlbau-Stationen der Kupferzeit zuschreiben. Ich halte nun freilich die Schnur-Keramik für unschuldig an dem Vorhandensein des Kupfers und nehme vielmehr an, dass letzteres mit demselben Culturstrome, der die Zonenbecher brachte, nach dem Norden gekommen und dabei zufällig auf die Schnur-Keramik gestossen ist. Bezeichnend hierfür ist der Umstand, dass die Schnur-Keramik gerade an ihrem südwestlichsten Ausläufer am meisten metallreich ist, also in derselben Richtung, von welcher vermuthlich die Zonenbecher kamen. Eine schöne Illustration hierfür bietet auch der oben erwähnte Fund von Eisleben (Zonenbecher und kupferne Dolchklinge ältester italischer Form). Als dann infolge irgend welcher uns unbekannten Umstände dieser von Süden nach Norden gehende Culturstrom versiegte, blieb mit den Zonenbechern auch das Metall aus oder verirrte sich nur gelegentlich nach Mittel- und Nord-Europa. Erst eine zweite Strömung, welche gegen das Ende der Steinzeit

1) Vgl. die Nachweise in meiner Arbeit über die Kugel-Amphoren in d. Ztschr. f. Ethnol.

n einer späteren Epoche der Band-Keramik von Südosten her eindrang, brachte wieder in reicherer Menge Metall, welches dann ohne wesentliche Unterbrechung in die Bronzezeit überleitete.

Ich habe mich in dieser Arbeit bemüht, für jeden einzelnen Theil Beweise beizubringen. Als den nicht unwesentlichsten Beweis für die Richtigkeit meines Systems sehe ich es aber an, dass die einzelnen Theile sich ohne besondere Schwierigkeit zu einem Ganzen zusammenfügen, von dem nichts Wesentliches entbehrt werden kann, welches aber auch, soweit ich sehe, keine Widersprüche oder wesentlichen Lücken enthält. —

(23) Hr. Hermann Busse berichtet über

vorgeschichtliche Funde vom Fichtenberg bei Buchow-Carpzow, Kreis Ost-Havelland.

Im Sommer 1899 erhielt ich von Hrn. Referendar H. Rademacher in Potsdam die Nachricht, dass er am Fichtenberg bei Buchow-Carpzow ein vollständiges Skelet ausgegraben und in der Nähe der Fundstätte viele ältere Gefäss-Scherben gefunden habe. Ihm schien der Fund sehr wichtig und er forderte mich zu einer gründlichen Untersuchung des Fundortes auf. Im November 1899 kam ich der Aufforderung nach; leider konnte Hr. Rademacher nicht dabei sein, er hatte mich jedoch genau informirt. Meine Begleiter an dem Tage waren Dr. Bardey aus Nauen, der die dortige Gegend genau kennt, Hr. Priemer aus Berlin und meine Frau.

Buchow-Carpzow liegt an der Chaussee, welche von Potsdam nordwestlich nach Nauen führt. Von der Eisenbahn-Station Wustermark erreichten wir die Ortschaften nach 4 *km* südlich. Die beiden Dörfer sind nur durch den Wublitz-Graben von einander getrennt. Nachdem wir einen mit der Oertlichkeit vertrauten Mann mit mehreren Spaten mitgenommen, gingen wir nach dem von Buchow-Carpzow $^{1}/_{2}$ *km* südlich gelegenen Fichtenberge. Dieser Berg wird im Dorfe Sandberg, Fuchsberg, auch Cytrow genannt. Die durch einen einzeln stehenden Eichbaum gekennzeichnete Stelle, wo das Skelet gefunden worden, stellte ich sofort fest; es wurden hier einige Gräben gezogen und dabei viele menschliche Knochen und viele Gefäss-Scherben gefunden, aber kein ganzes Skelet. Auffällig ist die Menge von Feuerstein-Artefacten und Topfscherben (Fig. 1—14), die auf dem ganzen Nord-Abhange des Berges, der sich nach der sumpfigen Niederung des Wublitz-Grabens hinunterzieht, zerstreut herumliegen. Das sandige Terrain war damit wie besäet. Auch nach der Niederung zu wurden mehrere Grabungen vorgenommen und dabei, nur 30—50 *cm* tief, grössere und kleinere Theile von Urnen gefunden, auch viele Knochen-Reste und Feuerstein-Messer. Es wurde constatirt, dass hier ein grösseres Urnenfeld gelegen hat, das jedoch durch mehrmaliges Umpflügen zerstört worden ist. Augenblicklich liegt der Abhang brach und ist mit Flugsand bedeckt.

In einem ziemlich vollständig erhaltenen Grabe stand eine etwa 30 *cm* hohe und ebenso weite dunkelgraue Urne mit Knochen, ohne Deckel und ohne Verzierung, von einigen kleinen Steinen umgeben; in nächster Nähe ganz schwarze Erde, die mit Scherben gemischt war. Die Urne war leider zerdrückt.

In einem anderen Grabe, wohl 30 *cm* entfernt vom ersten, stand 30 *cm* tief eine grosse bauchige Urne, in mehrere grössere Stücke geborsten, mit Knochen und Asche gefüllt. Der Boden des Gefässes hatte 25 *cm* Durchmesser, Höhe 40 *cm*, keine Verzierung, daneben ein wenig kleineres Gefäss und ein drittes noch kleineres,

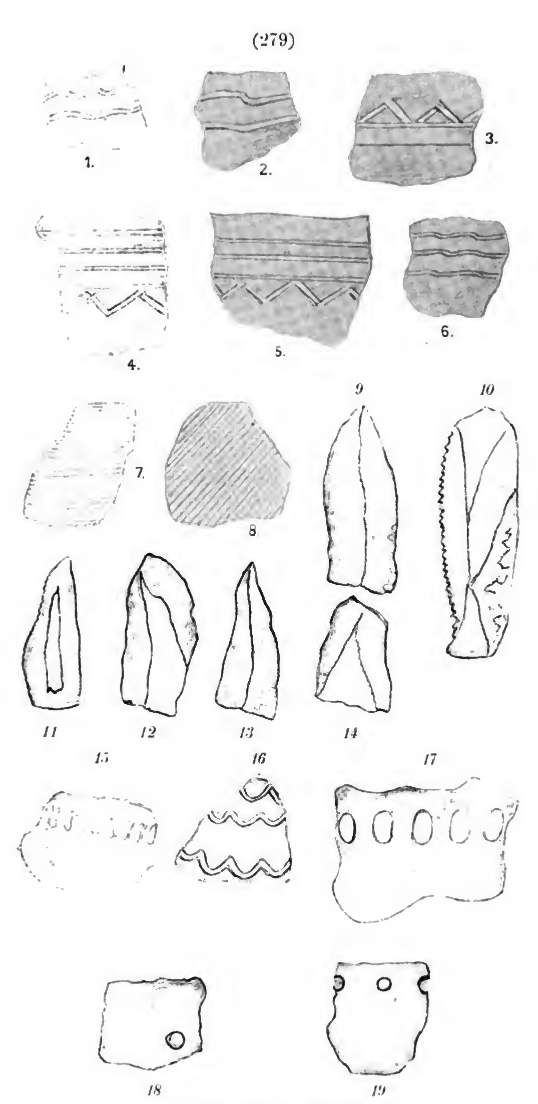


Fig. 1—19. ²/₃ der natürl. Grösse.

ebenfalls zerbrochen. Einige kleinere Steine lagen in der Nähe. Maasse und Formen letzterer Gefässe waren nicht festzustellen. Der obere Theil und die Deckel sind wohl vom Pfluge zerstört worden. In nächster Nähe dieser Fundstelle zeigte sich eine 4′ lange und 3′ breite, 2′ tiefe, schwarze, kohlige Erdschicht, darin fanden sich Thon-Scherben von neolithischem Charakter (Fig. 15—19).

Die mit Scherben bedeckte Fläche beträgt ungefähr ein Quadrat von 160 bis 200 *qm*. Der Abhang gehört zum Rittergute des Hrn. v. Bredow in Carpzow. Der Inspector des Gutes, Hr. Senst, hat im vorigen Jahre auf diesem Berg-Abhange einen grossen Mahlstein gefunden. Derselbe soll aus zwei Hälften bestehen; der untere Theil ist durchlocht und grösser als der runde obere.

Es wurde trotz eisigen Windes noch die Kuppe des Berges untersucht; hier liegen Bauern-Felder, die südlich nach dem Wublitz-See abfallen. Auf einem frischgepflügten Felde bemerkten wir ganz schwarze Stellen, die sich scharf von der übrigen Erde abhoben; auch Steine waren beim Pflügen mit herausgekommen. Dazwischen fanden wir eine recht gut erhaltene, rohe, dickwandige, einhenklige, graue Urne (Fig. 20). Höhe 14, Oeffnung 12, Bauchweite 13—14, Halsweite 10, Boden 7 *cm*. Der Henkel 5 *cm* hoch und 3 *cm* breit. Das Gefäss hatte eine rauhe Oberfläche und keine Verzierung. Die Wandung 3,8 *cm* dick.

Fig. 20. ²/₃

Auf dem dicht daneben gelegenen Felde wurden Bohr-Versuche angestellt und 5—6, etwa 70 *cm* tief liegende, 80—100 *cm* im Durchmesser haltende Steinpackungen angetroffen, die ich als Gräber ansehe. Diese müssten bei günstigem Wetter untersucht werden; ein kalter Regen hinderte uns daran.

Mit dem Resultate der diesmaligen Untersuchung waren wir recht zufrieden, namentlich da die Spuren der früheren Civilisation so leicht zu finden waren. Wenn wir auch nicht die vermutheten Skelet-Gräber fanden, so konnten wir doch feststellen, dass mehrere Scherben der neolithischen Zeit, die übrigen Fundstücke aber allen vorslavischen Perioden angehören.

Ich möchte hierbei erwähnen, dass an den Ufern der Wublitz, namentlich bei den Dörfern Falkenrehde, Uetz, Leest und Töplitz, die sämmtlich südlich von Buchow-Carpzow liegen, in frühreren Jahren Urnenfunde gemacht sind. Auch bei Priort, 2 *km* östlich vom Fichtenberge, sind Urnen gefunden. 3 *km* nördlich liegt der Burgwall von Dyrotz und 4 *km* westlich der germanische Burgwall bei Knoblauch. Von Satzkorn, 5 *km* südöstlich, sind von Dr. Brunner in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1899, Heft 3, steinzeitliche Gefässe besprochen worden. Von einer näheren Beschreibung der Fund-Objecte sehe ich ab und verweise auf die vorstehenden Zeichnungen einiger hervorragenden Scherben und Feuerstein-Gegenstände. Die Fundstücke habe ich dem Märkischen Provincial-Museum überwiesen. —

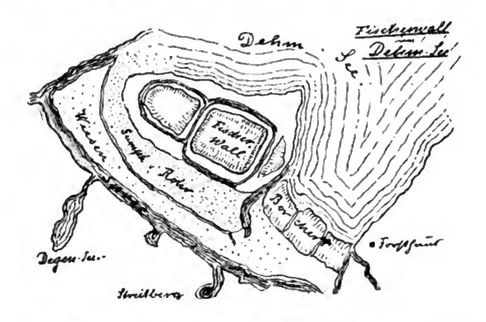
(24) Hr. Hermann Busse spricht über den

Fischerwall im Dehm-See, Kreis Lebus, Provinz Brandenburg.

Im April d. J. brachten die Tages-Zeitungen die Nachricht von einem grösseren Aufstande der Aschanti-Völker im Goldlande an der englischen Westküste Africas. Der Aufstand soll daher gekommen sein, dass der englische Gouverneur nach dem goldenen Stuhl, dem Symbol der königlichen Würde der dortigen Völker, suchen liess.

Vorstehende Notiz erinnerte mich an eine Sage, die ich bei der Untersuchung des Fischerwalls im Dehm-See Anfang November 1899 in Erfahrung brachte. Von befreundeten Jägern und Förstern war mir vor längerer Zeit die Mittheilung geworden, dass auf dem Fischerwall ein grosser Schatz vergraben sein solle, dessen Hauptstück ein goldener Stuhl sei. Nach einer anderen Mittheilung habe auf dem Wall ein Schloss gestanden, das versunken sei.

Von der Station Berkenbrück der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn gelangte ich in einer halben Stunde südlich nach dem Friedrichskrug an der Spree. Links davon, etwa 100 *m* entfernt, steht ein älteres Gebäude, der Rothe Krug genannt; rechts sieht man das Dorf Berkenbrück, ebenfalls an der Spree gelegen. — Von dem Friedrichskrug liess ich mich, am Degen-See und Dribitsch vorbei, die Spree hinauf nach Streitberg und von hier wieder über die Spree hinüber zur Försterei Dehm-See (Förster Ritter) rudern. Neben diesem Forsthaus steht ein Fischerhaus, darin wohnt der Fischer-Meister Bohm. Von hier liess ich mich mit einem Kahn über den Dehm-See nach dem Fischerwall fahren. Hier fand ich einen Doppel-Burgwall, gebildet aus zwei länglichen Vierecken, beide mit Gräben



umgeben. Der Hauptwall ist 75 Schritt lang, 44 Schritt breit und 6—7 Fuss hoch. Spuren von einem Kessel sind zu erkennen und an der Südost-Seite noch eine Erhöhung von 2—3 Fuss. Der kleinere Wall ist 60 Schritt lang und 40 Schritt breit und fällt nach Nordwest etwas ab. Auf beiden Wällen stehen vereinzelte Eichen, Fichten und Kreuzdorn. Mit dem Spaten grub ich mehrere Löcher: es kamen einige ganz grobkörnige vorslavische Thon-Scherben zum Vorschein. Die Erde war ganz schwarz. Grössere Grabungen konnte ich leider nicht vornehmen, da die Zeit und mein Fährmann zum Aufbruch drängten. Das Terrain des Fischerwalls beträgt ungefähr $1^3/_4$—2 Morgen. Der Wall wird im Westen, Norden und Osten vom Dehm-See umspült, im Süden sind Sumpf und Rohrwiesen. — Ueber den Wasserspiegel ragt der Wall wohl 3 *m* hoch heraus. Die Wälle scheinen künstliche Aufschüttungen zu sein. In der Literatur ist dieser Burgwall nicht genannt. Vom Fischerwall nur durch einen rohrbewachsenen grösseren Graben getrennt, zieht sich am Ufer des Dehm-Sees entlang eine 20—30 Schritt breite, von zwei Gräben durchschnittene, mit allerlei Gestrüpp und grossen Eichen bewachsene Erhöhung bis nahe zum Forsthaus Dehm-See hin. Diese Erhöhung wird im Volksmunde merkwürdiger Weise „Borchert" genannt, während doch der Fischerwall mit weit grösserem Recht diesen Namen verdiente. Südlich davon bis zur Spree

befinden sich sumpfige Wiesen; nur nach dem Forsthause zu liegt höherer Acker, auf dem viele alte Thon-Scherben zerstreut liegen, desselben Charakters, wie diejenigen vom Fischerwall. Im Forsthaus, in Streitberg und dann wieder im Rothen Krug wurde ich gefragt, ob ich den Schatz gehoben und ob ich den goldenen Stuhl gefunden hätte.

Der Dehm-See hat eine Grösse von 600 Morgen. Im nördlichen Theile desselben befindet sich eine mit Wald bewachsene Insel von 15 Morgen Flächen-Inhalt. Der See fliesst südwestlich nach der Spree ab. Der Zufluss geschieht durch einen Bach, der 4 *km* nördlich vom Dorfe Demnitz her kommt. Das Stammwort von Demnitz ist wohl dasselbe, wie das des Dehm-Sees. Der Fischerwall, der See und der Wald herum, sowie die Försterei, gehören dem Grafen v. Hardenberg.

Die Sage vom goldenen Stuhl auf dem Fischerwall und die erwähnte Nachricht von der Westküste Africas berühren sich eigenthümlich; man sieht, dass viele Gewohnheiten und Sitten, welche die Völker der Vorzeit unserer Gegend hatten, bei den Völkern in anderen Erdtheilen, die aber noch heute auf niedrigerer Culturstufe stehen, wiederkehren. Der Fischerwall im Dehm-See kann auch als Centrum früherer Besiedelungen angesehen werden; denn auf meinen kurzen Streifzügen in nächster Umgebung dieses Burgwalles fand ich viele Spuren vorgeschichtlicher Cultur, die ich im Folgenden erwähnen möchte:

a) Feuerstein-Werkstätte und Brandheerd.

Der Förster Ritter vom Forsthaus Dehm-See führte mich nach einer Stelle, $^1/_2$ *km* südöstlich von der Försterei im Walde, die seiner Zeit unbesät bleiben musste, da wegen der vielen Steine und der Festigkeit des Erdbodens der Pflug nicht eingriff. Die Steine waren augenscheinlich auf einer Fläche von 15 bis 20 Quadrat-Fuss zusammengetragen, vielleicht von weit her, denn in nächster Nähe kommen Steine gar nicht vor. Die Steine, grössere und kleinere, waren sämmtlich vom Feuer geschwärzt; dazwischen liegen Schlacken von verbrannter Erde und Holz, auch Reste von verbrannten Knochen. Die Schlackenschicht ist 3 Fuss tief.

Dicht an dieser Heerdstelle ist der Abhang etwa 30 Schritt bis zu einem alten Spreelauf hinunter mit Feuerstein-Knollen, Messerchen und Pfeil-Stückchen bedeckt. Die heutige regulirte Spree fliesst etwa 200 *m* davon südlicher.

Die Spree hat von der ältesten Zeit her die Grenze zwischen den Ländern Lebus und Beeskow-Storkow gebildet; die Wiesen zwischen der regulirten Spree und dem oben erwähnten alten Spree-Graben gehören noch heute zum Kreise Beeskow-Storkow. Der Förster Ritter erzählte, dass vor mehreren Jahren noch bei Weitem mehr von solchen Feuersteinchen hier gelegen hätten, jedoch habe ein Herr vor längerer Zeit viel davon gesammelt und mitgenommen.

b) Urnen-Gräber bei der Försterei Berkenbrück.

An der Nordseite des Dehm-Sees liegt die Königliche Försterei Berkenbrück. Hier hat der Förster Kals in seinem Garten im Herbst 1899 grössere Löcher für Kartoffeln, die darin überwintern sollten, gegraben, und dabei mehrere grosse und kleine Urnen, die zerdrückt waren, gefunden. Die grösseren Urnenstücke, die roh gearbeitet und nicht verziert waren, hatten vorslavischen Charakter und sind im Stall des Försters aufbewahrt. Auf dem Forst-Acker fand ich eine schöne Feuerstein-Pfeilspitze, auch lagen hier viele Gefäss-Scherben von vorslavischem Typus. Beim Pflügen fand der Förster öfters Steinpackungen und Urnen-Scherben darin.

c) Feuerstein-Hammer vom Dehm-See.

Im Südwesten des Dehm-Sees, an der Spree, wohnt der frühere Fischer-Meister Schmidt; derselbe hatte von seinem Vorgänger die Fischnetze nebst Zubehör übernommen. Er entdeckte als Netz-Beschwerer dabei einen durchlochten Feuerstein-Hammer, den er noch in seinem Besitz hat. Derselbe ist aus graublauem Feuerstein gearbeitet und zeigt den Thüringer Typus; es ist ein Prachtstück seiner Art: ganz und gar geschliffen, die untere Seite glatt, die obere Seite facettirt und schwach gewölbt, die Backen scharf heraustretend. Ganze Länge $13^1/_2$ *cm*, das stumpfe Ende hat 3 *cm* im Quadrat, die Schneide beträgt auch 3 *cm*. An den Backen beträgt die Breite 6 *cm*, die Höhe 3 *cm*. Das Loch, cylindrisch gebohrt, hat 2 *cm* im Durchmesser. Ob dieser Hammer hier am Dehm-See gefunden oder wie er hier in die Gegend gekommen, wäre wohl schwer festzustellen. Vor den neugebauten Stallungen des Hrn. Schmidt war Kies geschüttet, den derselbe aus einer Kiesgrube bei dem oben erwähnten Dorfe „Demnitz" geholt hatte. Dieser Kies war mit Feuerstein-Artefacten gemischt; diese Kiesgrube wäre daher der Untersuchung werth. Die beschriebenen Funde b und c wird Hr. Dr. Brunner bestätigen, der an dem Tage zugegen war.

d) Verschiedene Fundstücke aus der Spree.

Im Jahre 1898 wurde die Spree von Berkenbrück bis oberhalb des Dehm-Sees ausgebaggert. Dabei kamen allerlei Alterthümer zum Vorschein. Der Büdner Hartmann in Streitberg fand einen alten eichenen Einbaum, dessen Holz so hart ist, dass er es kaum mit seinem heutigen Werkzeuge zerkleinern konnte. Etliche Stücke davon lagen noch auf seinem Hof. Auch hat er mehrere grosse Hirsch-Geweihe ausgebaggert. — Der Förster Ritter erzählte mir, dass bei der Baggerung verschiedene Elch-Geweihe gefunden wurden; mehrere hat er dem Oberförster gegeben, die übrigen sind von Unbekannten mitgenommen worden. Auch der Besitzer des Friedrich-Krugs an der Spree, Hr. Rogatz, besass Elch-Geweihe, die er verschenkt hat; 2 Hirsch-Geweihe mit Schaufeln konnte ich noch von ihm erwerben, und ich übergab sie dem Märk. Prov.-Museum. Von demselben erhielt ich mehrere Netz-Senker aus Stein und Thon, die ebenfalls aus der Spree gebaggert sind. In einem Stall des Hrn. Rogatz sah ich einen alten Fisch-Speer mit 5 Zinken, der die Eigenthümlichkeit zeigt, dass die Zinken an ihrem oberen Ende mit Draht umflochten waren, damit die Fische nicht so weit durchstochen werden sollten. Auch ein Drahtkorb fand sich vor, in welchen brennende Kienfackeln gesteckt wurden, die beim Fischfang die Fische anziehen sollen. Drahtkorb und Fisch-Stecher hatten noch Holzstiele. Auch im Rothen Krug an der Spree sah ich einen Fisch-Stecher, der deshalb erwähnenswerth ist, weil die einzelnen Zinken nicht in Widerhaken endigten, sondern an jeder Zinke rechts und links kleine Widerhaken herausgeschmiedet waren, — ein seltenes Exemplar.

e) Urnenfeld bei Streitberg, Kr. Beeskow-Storkow.

Bei obigen Untersuchungen führte mich mein Weg nach der Colonie Streitberg, 1 *km* südwestlich vom Dehm-See, am Süd-Ufer der Spree gelegen. Hier kehrte ich im Gasthof zur „Spree-Terrasse" ein. Der Besitzer des Gasthofes, Bulei, ein wohlunterrichteter Kenner der Gegend, erzählte mir, dass er vor mehreren Jahren auf seinem Acker, der 300 *m* westlich vom Dorfe liegt, am Wege nach Ketschendorf, mehrere mit Knochen gefüllte Urnen gefunden habe. Die Fundstelle war eine sandige Anhöhe, die seitdem geebnet ist. Die Töpfe wurden zer-

schlagen. Mit meiner Frau machte ich mich auf, mit Spaten und Stecher ausgerüstet; wir fanden bald die beschriebene Stelle, aber keine Gräber, nur einzelne Scherben. Erst jenseit des Ketschendorfer Weges, auf erhöhtem Lande, das dem Büdner Hertel in Streitberg gehört, fanden wir mehr Scherben, und bald stiess ich auf eine Steinpackung, aus vielen kleinen Steinen gebildet, die folgende Urnen enthielt:

1. eine rothbraune Schale von 8,5 *cm* Höhe und 24 *cm* Oeffnung, mit 3,5 *cm* breitem, nach aussen wagerecht stehendem Rande, Boden 7,5 *cm* Durchmesser;
2. eine einhenklige Urne mit 5 schön ausgeprägten spitzen Buckeln, die mit einer vertieften Kreislinie umgeben sind; zwischen den Buckeln senkrechte Linien-Gruppen; Hals eingezogen, nach oben trichterartig erweitert. Höhe 12, grösste Weite 18, Halsweite 12, Oeffnung 16, Boden 6 *cm*; Henkel 3 *cm* breit;
3. eine dunkelbraune, einhenklige Urne mit 4 schön ausgeprägten, 6 *cm* breiten Buckeln. Form des Gefässes, wie Nr. 2, nur über den Buckeln 2 Halbkreise. Höhe 14, Bauchweite 19, Oeffnung 13,5, Boden 7, Halsweite 11 *cm*; der Henkel 4 *cm* breit und 5,5 *cm* hoch;
4. eine hellbraune Urne, mit Knochen gefüllt, ohne Ornament. Form ähnlich wie Nr. 2 und 3, nur ohne Henkel. Höhe 11,5, Weite 16, Oeffnung 13, Boden 6 *cm*. Der obere Theil zerstört;
5. eine grosse einhenklige Buckel-Urne;
6. eine grosse zweihenklige Urne mit Knochen. Nr. 5 u. 6 waren zerdrückt, daher Maasse nicht festzustellen;
7. Stücke von einem kleinen schwachwandigen Gefäss.

Bei den Urnen fanden sich auch mehrere Feuerstein-Messerchen. Ich musste meine Arbeit einstellen, da es schon finster wurde, und ich mit den Gefässen den weiten Weg nach dem Bahnhof Berkenbrück zurückzulegen hatte. Die Urnen überliess ich dem Königl. Museum und machte Hrn. Dr. Voss Mittheilung.

Am 12. November 1899 ging ich mit Dr. Brunner wieder zur Fundstelle; wir fanden in einigen Gräbern mehrere Gefässe, die wohl Hr. Dr. Brunner näher besprechen wird. Ausserdem fanden wir auf demselben Felde einige Brandheerde mit geschwärztem Steinpflaster. Auf dem nebenbei liegenden besäten Acker hat Hr. Hertel früher auch mehrere Steinpackungen beim Pflügen gefunden, sowie viele Topfscherben; es ist demnach nicht gut zu bestimmen, wie weit das Urnenfeld reicht. Auch auf dem Bulei'schen Acker, hieran anstossend, finden sich viele Scherben. —

(25) Hr. Pastor Senf in Görlitz sendet einen Aufsatz ein über

Bronze-Nadeln von auffälliger Spitzigkeit.

Da der Hr. Verfasser sein Manuscript zum Zweck von Verbesserungen und Zusätzen zurückgefordert hat, so wird der Druck bis zur neuen Einlieferung vertagt. —

— — —

Sitzung vom 19. Mai 1900.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer.**

(1) Gäste: Hr. Regierungs-Bauführer Krecker und Hr. Julius Ailio von Helsingfors. —

(2) Durch den Tod hat die Gesellschaft ihr mehrjähriges Mitglied, den ausserordentlichen und bevollmächtigten Botschafter Freiherrn v. Saurma-Jeltsch verloren. —

(3) Hr. Rudolf Amandus Philippi in Santiago übersendet folgendes Dankschreiben vom 2. April mit Nachrichten über das

Grypotherium.

„Durch ein Kabel-Telegramm vom 28. v. Mts. bin ich benachrichtigt worden, dass die Anthropologen in Berlin mich zum Ehren-Mitglied erwählt haben, und nun bin ich in Verlegenheit, wie ich mich bedanken soll. Das hiesige Telegraphenamt will kein Telegramm befördern, das nicht an eine bestimmte Person gerichtet ist, und wenn ich mit der Post schreiben wollte, so käme mein Brief spät post festum. Ich muss mich also mit dem Gedanken trösten, dass die Herren, welche mir eine so hohe Ehre erwiesen haben, dennoch von meiner tiefen Dankbarkeit überzeugt sein werden, und erlaube mir die Bitte, dies den Berliner Mitgliedern gelegentlich mittheilen zu wollen. Die folgenden Nachrichten über das Grypotherium dürften vielleicht für Sie von Interesse sein.

„Die chilenische Regierung hat mit Anfang des Sommers eine Commission unter Dr. Reiche nach dem Fundort der Reste dieses merkwürdigen Thieres geschickt. Dr. Reiche hat gefunden, dass die colossale Höhle (30 *m* hoch und über 200 *m* lang), in welcher bis jetzt allein Reste des Grypotherium gefunden sind, von den nächsten Colonisten gründlich bis auf den ursprünglichen Boden durchwühlt ist, nachdem sie erfahren hatten, dass die Knochen derselben von grossem Werthe seien. Er ist nicht zu der Ueberzeugung gekommen, dass die gleichzeitig mit dem Thier lebenden Menschen es gezähmt hätten und die Höhle ein grosser Stall für Grypotherien gewesen sei. Es ist auch nicht einzusehen, zu welchem Zweck sie es hätten zähmen sollen. Etwa als Milchthier, als Reitthier oder als Schlachtvieh? Bei einem der Ansiedler fand er eine Sammlung von mehreren 100 Knochen-Bruchstücken, für welche der Besitzer erwartete 300 Pfund Sterling erhalten zu können; auch andere in der Erde gefundene Knochen, wie Schädel von Hunden und Schafen, schienen den guten Leuten einen grossen Geldwerth zu haben. Es gelang ihm, für 380 chilenische Pesos die brauchbarsten Stücke zu erwerben, die aber sehr werthvoll sind, da sie unsere Kenntnisse über die Osteologie des Thieres bedeutend vervollständigen. Es sind darunter der rechte und der linke Ast des Unterkiefers von zwei verschiedenen Thieren, aber fast genau von derselben Grösse, vorn und hinten zwar nicht ganz

erhalten, aber doch weit vollständiger, als die von Dr. Hauthal nach dem Museum de la Plata gebrachten; der linke Ast hat den Gelenk-Condylus vollständig. Ein Rückenwirbel, wahrscheinlich der zweite, ist fast vollständig erhalten; ebenso ein Lendenwirbel. Das interessanteste Stück aber besteht aus „zwei miteinander im Körper verwachsenen Lendenwirbeln, ist also ein pathologisches Stück. Ankylose der Lendenwirbel kommt ja bei Hausthieren, namentlich Pferden, nicht ganz selten vor, ist auch beim Menschen beobachtet worden, aber es ist mir nicht bekannt, dass sie bis jetzt bei einem urweltlichen Thiere gefunden ist. Endlich besitzen wir das letzte Zehenglied eines Hinterfusses, an dem die letzte und dickere Hälfte der hornigen Klaue sitzt. Die Länge des Gliedes mit dem Nagel beträgt 16,3 *cm*; der vom hornigen Nagel bekleidete Theil des Knochens misst 12,5 *cm*. Das Nagelglied ist nur schwach gebogen und an der Spitze stumpf. —

„Ich habe nun 91½ Jahr hinter mir und erfreue mich einer vortrefflichen allgemeinen Gesundheit; meine Blindheit hat nicht zugenommen, und ich sehe z. B. noch ganz scharf Sterne zweiter Grösse am Himmel, die Runzeln auf den Gelenken meiner Finger, sowie die chiromantischen Linien des Handtellers; aber dass ich nicht mehr lesen, schreiben und zeichnen kann, ist recht schlimm für mich. Denn Secretär und Vorleser können doch in sehr vielen Fällen die Thätigkeit der eigenen Sinne nicht ersetzen, und ich kann über sie auch nur 4 Stunden täglich verfügen; die geringste Arbeitszeit, zu welcher sogar die demokratischen Arbeiter sich herablassen wollen, beträgt 8 Stunden. Ich habe mir nun ein kleines Glashaus machen lassen und bringe ein paar Stunden damit zu, Stecklinge zu machen, Pflanzen von einem Blumentopf in den anderen zu setzen usw.“

(4) Der Herr Unterrichts-Minister dankt unter dem 11. Mai für die Uebersendung des 31. Bandes der Zeitschrift für Ethnologie und bewilligt der Gesellschaft einen Zuschuss von 1500 Mk. —

(5) Graf Angelo de Gubernatis in Rom, dessen Dankschreiben auf die Glückwünsche der Gesellschaft schon in der vorigen Sitzung erwähnt worden ist. sendet eine Postkarte, auf welcher 7 Portraits von ihm aus verschiedenen Zeitabschnitten seines Lebens dargestellt sind. —

(6) Hr. Dr. Ehrenreich hat sich am 5. Mai als Privatdocent für Ethnologie habilitirt. —

(7) Die General-Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft findet zu Halle a. S. vom 24. bis 27. September statt. —

(8) Es ist eine Einladung zur 16. Haupt-Versammlung der Nieder-Lausitzer Gesellschaft für Anthropologie und Alterthumskunde für den 20. Mai nach Guben ergangen. —

(9) Die ordentliche Juni-Sitzung der Berliner Anthropologischen Gesellschaft wird, einem Wunsche der Gesellschaft für Erdkunde entsprechend, um 8 Tage, auf den 23. Juni verschoben. —

(10) Die Gesellschaft deutscher Naturforscher und Aerzte wird vom 18. bis 24. September in Aachen tagen. —

(11) Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft hat an den Herrn Unterrichts-Minister eine Eingabe gerichtet mit der Bitte um

Schutz der Oldenburg bei Schleswig.

Es heisst darin: „Die Oldenburg, eine gewaltige, 28 *ha* umfassende Umwallung an der Schlei, ist das besterhaltene Denkmal aus der frühesten Zeit der Geschichte unserer Nordmark und bekannt als Mittelpunkt der Kämpfe, von denen die Schleswiger Runensteine Kunde geben. Durch mehr als tausend Jahre haben die Wälle sich unversehrt erhalten, sind aber jetzt, nachdem sie leider aus dem Besitz des Staates in die Hände der Umwohner übergegangen sind, von einer schnell fortschreitenden Zerstörung bedroht. Dank den Verhandlungen der Königlichen Regierung in Schleswig haben die Besitzer sich bereit erklärt, gegen eine entsprechende Entschädigung das Abtragen der Umwallung einzustellen. Da die Forderung im Verhältniss zu dem Werth des Denkmals als mässig bezeichnet werden muss, richtet die Deutsche Anthropologische Gesellschaft an Eure Excellenz die Bitte, durch geneigte Bewilligung der erforderlichen Mittel den Untergang eines historischen Denkmals abzuwenden, das im Norden seines Gleichen nicht hat."

Die Berliner Gesellschaft hat sich dem Gesuche angeschlossen. —

(12) Hr. Clemens Čermák theilt in einem Briefe aus Čáslau, 14. Mai, mit, dass er demnächst eine Studienreise über Dalmatien und Bosnien nach Griechenland antreten werde. Zugleich berichtet er:

„Heuer im März fanden wir eine Begräbniss-Stätte aus dem XII. bis XIV. Jahrhundert, Ueberbleibsel von alten Bergwerken und ein Urnenfeld bei dem Teiche „Zemánek", gleich unter dem Hrádek in Čáslau." —

(13) Baron v. Landau übersendet aus Sardinien einige Postkarten mit Darstellungen der dortigen Volkstrachten. Auch zeigt er an, dass er einige Schädel an Hrn. Virchow abgesendet habe. —

(14) Die Verlagshandlung Karl W. Hiersemann in Leipzig kündigt das baldige Erscheinen der dritten Asiatischen Forschungsreise des Grafen Eugen Zichy an.

Das Werk ist bis jetzt der Gesellschaft nicht zugegangen. —

(15) Laut einer Benachrichtigung des Bankier-Hauses Delbrück, Leo & Co vom 9. April ist die in der Sitzung vom 16. December 1899, S. 744 mitgetheilte

Schluss-Rechnung der Rudolf-Virchow-Stiftung für 1899

folgendermaassen zu berichtigen:

Der aufgegebene Bestand der bei der Reichsbank deponirten Effecten in Höhe von nominell 135600 Mk. stimmt mit unseren Notizen überein; dagegen betrug nach unseren Büchern

der flüssige Bestand am 15. December 1898 . . .		3364 Mk. 60 Pfg.
dazu vom 1. Januar 1899 bis zum 31. December 1899		
Einnahmen	4618 Mk. 32 Pfg.	
Ausgaben	4001 „ 72 „	
		616 „ 60 „
		3981 Mk. 20 Pfg.

Es fehlt jedoch die Periode vom 15. bis 31. December 1898, die folgende Einnahmen und Ausgaben aufweist:

Einnahmen:		
An Zinsen aus deponirten Effecten	885 Mk. 50 Pfg.	
„ sonstigen Zinsen.	1 „ — „	
		886 Mk. 50 Pfg.
Ausgaben:		
Für die armenische Expedition . .	3000 Mk. — Pfg.	
Spesen	— „ 40 „	
		3000 Mk. 40 Pfg.
		2113 Mk. 90 Pfg.
um welchen Betrag sich der vorstehende Bestand von		3981 Mk. 20 Pfg.
vermindert, so dass am Schlusse des Jahres,		
am 31. Decbr 1899, ein Bestand von		1867 Mk. 30 Pfg.

verbleibt. —

(16) Hr. Waldemar Belck übersendet aus Frankfurt a. M. folgende Abhandlung:

Noch einmal der neuentdeckte vorderasiatische Heros „Djinova(i)s“.

Wie aus den auf S. 40 und 41 dieser Verhandlungen gegebenen Ausführungen des Hrn. Dr. Lehmann hervorgeht, vermag er sich den Anschauungen, wie ich sie in der Zeitschrift für Ethnologie 1899, S. 236ff. über den Ursprung der Bezeichnung chaldischer Bauten, namentlich Burgen, als „Djinovas- bezw. Djinovîs-Bauten gegeben, nicht anzuschliessen; ganz im Gegentheil, er hält, wie auch alle früheren Reisenden, Djinovîs für die einheimische Bezeichnung von „Genuesen“, glaubt also thatsächlich, dass das Volk den Ursprung, die Autorschaft der in Frage stehenden Objecte wirklich auf das Volk der Genuesen zurückführe, wenn auch zumeist mit Unrecht.

Es ist indessen nicht schwer nachzuweisen, dass ein grosser Theil der Annahmen und Behauptungen, auf welche Hr. Dr. Lehmann seine Ansicht stützt, sehr gewagt ist und einer scharfen kritischen Prüfung nicht Stand hält, wie ich mich sogleich bemühen werde zu zeigen. Vorher aber möchte ich nur entschuldigend bemerken, dass es mir in dem oben erwähnten kurzen, während der Reise flüchtig, in Briefform hingeworfenem Aufsatze natürlich nicht möglich war, meine Ansicht so eingehend zu begründen, wie es den Fachgelehrten wohl erwünscht sein mochte; auch mag mir hier und da ein weniger gedeckter Ausdruck mit untergelaufen sein, den ich in der Ruhe der Studierstube wohl kaum gebraucht haben würde.

Was ich mich bemühen wollte zu zeigen, lässt sich kurz in die zwei Sätze zusammenfassen:

1. Die bisher als sogen. „Genuesen-Werke“ betrachteten, im Innern der asiatischen Türkei gelegenen Burgen und anderen Anlagen rühren **nicht** von den Genuesen her; und
2. die beim Volke für diese Werke sich vorfindende Bezeichnung „Djinovîs“ hat etymologisch gar nichts zu thun mit einem etwaigen, ähnlich oder ebenso klingenden türkischen Worte für „Genuesen“.

Ob weiterhin „Djinowis“, bezw. „Djinowas“, eine Erinnerung an den Chalder-König Minoas repräsentirt, bezw. Elemente dieses Namens enthält, ist dann eine secundäre und mehr nebensächliche Frage.

Die erste These nun lässt sich mit absoluter Sicherheit beweisen, so zwar, dass auch Hr. Dr. Lehmann, der ja mit den meisten der hier in Frage kommenden Anlagen durch Autopsie genau vertraut ist, ohne Weiteres die Richtigkeit derselben anerkennt. Man kann eben von jedem einzelnen dieser Objecte absolut sicher nachweisen, dass es nicht von den Genuesen herrührt, sondern viel, viel älter ist.

Bezüglich der zweiten These dagegen befindet sich Hr. Dr. Lehmann in diametralem Gegensatze zu mir, und ich werde mich deshalb im Nachfolgenden bemühen, die Richtigkeit meiner Ansicht darzulegen.

Hrn. Dr. Lehmann's Ansicht stützt sich im Wesentlichen auf folgende Punkte[1]):

1. „Die Bezeichnung der mittelalterlichen Festungs-Anlagen als „genuesische“ rührt aus der Zeit der Kreuzzüge und des lateinischen Kaiserthums her, da besonders die Genuesen in Politik und Handel die führende Macht an allen Gestaden des Mittelmeeres bildeten.“ Und weiter: „Dass dann der Name der Genuesen für ähnliche Bauwerke verwendet wurde, auch weiter ins Innere hinein, und möglicherweise weiter, als die politische Macht und selbst der Handels-Einfluss der Genuesen jemals gedrungen ist, böte nichts Ueberraschendes.“
2. „Dass nun solche „genuesischen“ Festungswerke sich gerade an Stätten befinden, die in ihrer ältesten Bearbeitung deutlich chaldische Anlagen zeigen, erklärt sich leicht aus der Thatsache, dass, da die Configuration des Landes und der Berge dieselbe blieb, sich auch die Burgen und Vertheidigungs-Anlagen an dieselben Stätten knüpfen mussten, mochten nun Chalder, Araber, Genuesen oder Türken die Erbauer sein.“

Ich möchte zunächst Hrn. Dr. Lehmann um den Beweis bitten für seine Behauptung, die Bezeichnung solcher Festungs-Anlagen als genuesischer rühre aus der Zeit der Kreuzzüge und des lateinischen Kaiserthums her, sei mithin keinenfalls älter. Meines Erachtens ist das eine unbeweisliche Annahme; vielleicht aber lässt sich mit der Zeit noch das directe Gegentheil, nehmlich ein höheres Alter dieser Bezeichnung, aus den armenischen und muhammedanischen Schriftstellern erweisen. Mit hierauf bezüglichen Recherchen bin ich beschäftigt; für die Entscheidung unserer Frage lege ich indessen vor der Hand nicht allzuviel Werth auf diesen Punkt.

Dagegen scheint es mir, als ob auch Hr. Dr. Lehmann in den alten Fehler der bisherigen Historiker und Geographen gefallen ist, den handelspolitischen und culturellen Einfluss der Genuesen ganz ungeheuer zu überschätzen; gerade diese bisher überall anzutreffende maasslose Ueberschätzung war es ja, die es den Gelehrten glaublich und annehmbar erscheinen liess, dass fast alle alten grossen Festungen zwischen Trapezunt und Tabriz einerseits und zwischen Ispir und Diarbekr andererseits ihre Existenz den Genuesen verdankten. Hierbei wurde vollständig die Art des Handelsverkehrs während jener mittelalterlichen Periode übersehen. Wie hat man sich z. B. vorzustellen, dass gewisse Waaren, sagen wir z. B. von Trapezunt, nach Van gelangten? Heute ist das sehr einfach: der in Van ansässige armenische Kaufmann schreibt oder telegraphirt seinem in Trapezunt oder Constantinopel Handel treibenden Sohne, Bruder, Onkel oder Freunde, ihm das Gewünschte zu schicken, und Besitzer grosser Lastthier-Heerden übernehmen unter Garantie zu fixen Preisen den Transport und die gewissenhafte Ablieferung der Güter in Van.

1) Vergl. diese Verhandl. 1900, S. 40 u. 41.

Ganz anders im Mittelalter. Ob die Genuesen selbst mit ihren Handels-Schiffen bis nach Trapezunt gefahren, also wenigstens dort in directen Contact mit der eingebornen Bevölkerung gekommen sind, wäre noch zu beweisen. Aber selbst wenn das der Fall gewesen sein sollte, so verkauften die Genuesen eben einfach ihre Waaren an den Kaufmann in Trapezunt, womit zugleich auch all und jeder weitere Einfluss derselben auf den Transport der Güter, wie überhaupt auf die Gestaltung des Binnen-Handelsverkehrs vollständig aufhörte. Denn an einen durchgehenden Transport der Waaren nach Van hin, oder auch nur an einen directen Verkauf derselben seitens des Trapezunter Kaufmanns an den Kaufmann in Van war zu jener Zeit, bei der Unsicherheit aller Verkehrswege und politischen Verhältnisse, gar nicht zu denken. So konnte der Trapezunter wahrscheinlich nicht weiter verkaufen und mit einiger Aussicht auf Sicherheit liefern, als bis nach Gemüschchana; von dort spedirte ein zweiter Zwischenhändler die Waarén weiter nach Baiburt, wo dann der Kaufmann erleichtert aufathmen konnte, die gefährlichen Thäler und Höhen der gefürchteten räuberischen Lazen und Chalt hinter sich zu haben. Von Baiburt wanderten die Güter nach Erzerum, um dann auf ihrem Weiterwege nach Van eine ganze Reihe kleiner Raubstaaten zu passiren (z. B. die der seldschukkischen Sultane von Achlath oder der Sultane von Amkupert, gar nicht zu sprechen von den zahllosen grossen und kleinen räuberischen Kurden-Fürsten), und dabei im günstigsten Falle durch zahllose schwere Durchgangs-Zölle geschröpft und belastet zu werden, oft aber auch gänzlich in den Burgen der Wegelagerer zu verschwinden, so dass der expedirende Kaufmann das Nachsehen und den Verlust hatte. Ich meine, es ist vollständig klar, dass sich unter solchen Verhältnissen ein directer Handel auf weite Entfernungen hin nicht ausbilden kann, dass vielmehr die Waare sehr, sehr oft die Besitzer wechselt, ehe sie schliesslich in die Hände des eigentlichen Consumenten gelangt: also ein Zwischenhandel, wie er heute noch an den afrikanischen Küsten in höchster Blüthe steht.

Bei solchem Zwischenhandel geht aber die Kenntniss des Ansehens des ersten Verkäufers, selbst wenn er einem noch so berühmten Volke angehören sollte, sehr schnell verloren, schon weil jeder Kaufmann das Bestreben hat, seine Bezugsquellen und Lieferanten mit dem Schleier des Geheimnisses zuzudecken. Und so wird schon der zweite oder dritte Zwischenhändler kaum noch wissen, dass seine Waare von einem „Genuesen" zum nächsten Hafenort gebracht worden ist; anzunehmen aber, dass derartige Berichte sich unter solchen erschwerenden Umständen von Mund zu Mund gar auf Distanzen von 700—800 *km* fortpflanzen sollten, erscheint mir gänzlich unzulässig. Dazu kamen die genuesischen Kaufleute (wenn überhaupt!) doch viel zu wenig mit der Bevölkerung des Hinterlandes in Contact.

Ich wüsste auch nicht, was von den Thaten der Genuesen den pontischen Küsten-Völkern und noch viel mehr der Bevölkerung der inneren Gebiete — denen naturgemäss Heldenthaten zur See weit weniger in ihrer Bedeutung verständlich waren — so arg hätte imponiren sollen, dass nunmehr der Ruhm dieses Volkes sich von Mund zu Mund bis in die fernsten Ecken des nördlichen Klein-Asiens fortpflanzen und unter ständiger Vergrösserung hätte ausstrahlen sollen. Ganz im Gegentheil, nach meiner Ueberzeugung haben die Leute an der heutigen persisch-türkischen Grenze damals von den seemächtigen Genuesen genau so viel gehört und erfahren, wie die Neger im Innern Africas heute noch vielfach von den Engländern oder Deutschen, deren Waaren sie ständig durch zahllose Zwischenhändler-Hände beziehen, ohne auch nur eine Ahnung zu haben selbst von dem Namen des Volkes, das die betreffenden Objecte anfertigte und ihnen lieferte.

Ich glaube demgemäss, dieses Argument des Hrn. Dr. Lehmann vollständig

eliminiren zu können, zum Mindesten für die tief im Innern, fern von jeder mittelalterlichen Heer- und Handels-Strasse gelegenen Gebiete.

Wenn ferner Hr. Dr. Lehmann der Ansicht ist, „dass, da die Configuration des Landes und der Berge dieselbe blieb, sich auch die Burgen und Vertheidigungs-Anlagen an dieselben Stätten knüpfen mussten, mochten nun Chalder, Araber, Genuesen oder Türken die Erbauer sein,“ so kann ich meinem Reisegefährten hierin leider nicht rückhaltlos beipflichten, glaube im Gegentheil, dass diese Verhältnisse, wie heute, so auch früher schon einem sich langsam aber ständig vollziehenden Wechsel unterworfen gewesen sind. Denn einerseits sind die Ansichten selbst eines und desselben Volkes über die Wichtigkeit und militärische Bedeutung einer Position und ihre Vertheidigungs-Fähigkeit keineswegs stets gleichbleibend und stagnirend (von einigen wenigen Ausnahmen vielleicht abgesehen); es kommt vor und ist auch früher vorgekommen, dass Festungs-Anlagen, die mit grossem Aufwand an Zeit und Geld hergestellt waren, späterhin wieder aufgegeben wurden, weil man bessere Vertheidigungs-Positionen gefunden hatte. Andererseits aber gehen die Ansichten der verschiedenen Völker in Bezug auf das Vertheidigungswesen, die Anlage von Festungen usw. sehr weit aus einander und sind im Alterthume noch viel weiter aus einander gegangen. Ein Assyrer legt seine Burgen ganz anders an, als ein Chalder oder ein Syrer: er macht sich mitten in der Ebene einen steilwandig aufsteigenden, nicht übermässig (15—20—25 *m*) hohen künstlichen Hügel aus Lehm-Ziegeln, auf dessen Höhe er sich hinter Lehm-Mauern verschanzt; der Chalder dagegen schaut verächtlich auf den assyrischen Lehmhaufen und nistet sich auf den unzugänglichsten Felsenspitzen ein, wo er mit wenigen Leuten womöglich dem grössten Heere trotzen kann. Und so wie diese, werden auch andere Völker über dieselbe Frage wieder andere Ansichten haben und ihre Burgen an anderen Stellen erbauen. Wäre es nicht so, so müssten doch all die zahllosen Burgen des Alterthums heute noch ebenso gut existiren, wie früher, während sie thatsächlich bis auf einige sehr wenige vollständig verschwunden und andere dafür an anderen Localitäten entstanden sind. Um in dieser Beziehung nur ein Beispiel aus vielen herauszugreifen, so war Tušḫa[1]) die Festung der Assyrer und der späteren Machthaber, das benachbarte Amida-Diarbekr dagegen, wie sich leicht zeigen lässt, eine offene Stadt, bis sie um 350 v. Chr. als Festung ausgebaut wurde, um die anderen, den Bedürfnissen der Römer in jenen Gegenden nicht mehr genügenden Burgen zu ersetzen.

Dieser Wechsel der Anschauung und ihrer praktischen Bethätigung erklärt sich u. a. auch durch die stets fortschreitende Verbesserung und Vervollkommnung der Kriegs-Werkzeuge und Belagerungs-Maschinen; je weiter z. B. die Schleuder-Maschinen ihre Felsstücke zu schleudern vermochten, desto weiter entfernt mussten benachbarte, dominirende Höhen von dem eigentlichen Burghügel entfernt sein. Solche und andere Veränderungen in der Kriegführung nöthigten dazu, alte, ungenügende Burgen und Festungen aufzugeben und günstiger gelegene Positionen zu befestigen.

Es ist also nicht richtig, wenn Hr. Dr. Lehmann behauptet, dass „Burgen und Vertheidigungs-Anlagen an dieselben Stätten geknüpft bleiben mussten“. Selbst wenn es sich um genau dieselbe Route und um ein und dasselbe Volk handelt, wechseln die Stätten den fortschreitenden Bedürfnissen der Kriegskunst entsprechend; wie viel mehr aber, wenn es sich gar um so verschiedenartige Völker handelt, wie sie hier in Betracht kommen, also um Assyrer, Chalder,

1) Tušḫa(n) ist nicht, wie schon auf der Reise in Mosul zwischen Lehmann und mir erörtert und als wahrscheinlich angenommen wurde, identisch mit dem heutigen Karkh, wird vielmehr durch den Ruinenhügel Tauschan-Tepe repräsentirt.

Aramäer, Armenier, Kurden, Römer, Byzantiner, Parther, Sassaniden, Araber, Mongolen und Türken.

Auch darauf ist noch besonderes Gewicht zu legen, dass keineswegs in allen Fällen die einmal bestehenden Routen für immer beibehalten werden; vielmehr werden häufig genug alte Marschwege aufgegeben und neue anderwärts dafür angelegt. Ich erinnere in dieser Beziehung z. B. an die grosse, über den Kelischin-Pass von Uschnu nach Sidikan führende, selbst für Kriegswagen benutzbare alte Heeresstrasse der Chalder, von der heute kaum noch die Spuren zu erkennen sind: ferner an die im Alterthum sehr oft, heute aber so gut wie gar nicht mehr benutzten, quer durch Dersim nach Norden (Erzingian, Erzerum usw.) führenden Kriegsrouten, an deren einer eben die von Hrn. Dr. Lehmann erwähnten Burgen Masgert und Kalah liegen. Noch viel zahlreicher liessen sich Beispiele von neu eröffneten Routen anführen, die natürlich ihrerseits wieder durch Burg-Anlagen geschützt werden mussten und auch geschützt wurden.

Ich meine, diese Ausführungen dürften genügen, um zu zeigen, dass die Ansicht des Hrn. Dr. Lehmann über die Stabilität der zu Befestigungs-Anlagen verwendeten Positionen sich nicht in dem Umfange aufrecht erhalten lässt, wie es gerade für die hier zur Behandlung stehenden Fragen wünschenswerth und erforderlich ist.

Nunmehr wollen wir zur Prüfung der Frage übergehen, in welchem Maasse die Bevölkerung der hier in Betracht kommenden innertürkischen Provinzen derartigen mittelalterlichen oder „ähnlichen“ (wie sich Hr. Dr. Lehmann vorsichtig ausgedrückt hat) Befestigungs-Anlagen die Bezeichnung „Djinovas“ oder „Djinovîs“ beigelegt hat, und ob sich hierbei gewisse Regeln und Gesetze verfolgen lassen. Wir werden hierbei diejenigen Gebiete ganz besonders berücksichtigen, in denen sich der Einfluss der Kreuzfahrer und späterhin der Genuesen, bezw. des lateinischen Kaiserthums thatsächlich bemerklich gemacht hat oder wenigstens hätte bemerklich machen können, also das Gebiet um Edessa herum (nördliches Mesopotamien), die Vilajets Diarbekr und Charput, sowie das ganze Gebiet des Euphrats oberhalb von Izolu bis zur Quelle des Kara-Su hin und noch weiter nördlich bis zum Quellgebiet des Tschoroch.

Sehen wir also einmal zu, ob eine assyrische Befestigungs-Anlage vom Volke als „Djinova(i)s“-Anlage bezeichnet wird. Es giebt zunächst auf der Hochfläche von Diarbekr selbst eine ganze Anzahl der so charakteristischen, auf künstlichen Hügeln angelegten Burgen, wie z. B. Tell und Burg von Redwan, Tell und Burg Kal'a am Batman-Su, Tell und Burg Kelchakika am Tigris vis-à-vis der Mündung des Ambar-Tschai usw. usw. Im Masius-Gebirge (Antitauros, in den einzelnen Theilen auch Karadja-Dagh und Mardin-Daghlary genannt) nenne ich die Tell Pornakj, Tauschan-Tepe, Tell Gözalshich, Kazuk-Tepe, Ak-Tepe, Tell Ḥasan, Tell Abad, Tell 'Afar usw. usw., und am Süd-Abhange des Masius die mächtigen Tells und Burgen von Nisibis, Dara und Mardin neben den kleineren, wie Tell es-Shaʿîr, Tell 'Amud, Tell Ḥamdûn, Tell Kugeli, Tell Êlîm, Tell Besh, Tell Meshkôk, Tell Harzem, Tell Ermen, Tell Klêbîn, Tell el-Korijje, Tell Akzijâret, Tell Girgaur, Tell Kar, Tell Tin, Tell Daemi, Tell Besme usw. usw.

Keine einzige dieser assyrischen Befestigungs-Anlagen, von denen eine grössere Zahl noch im Mittelalter, ja selbst bis vor kaum mehr wie 100 Jahren als Burgen und Forts benutzt wurden, wird durch den Volksmund als eine „Djinova(i)s-Anlage“ bezeichnet.

Sehen wir zu, wie sich die Bevölkerung den sogen. „hetitischen“ Burg-Anlagen gegenüber verhielt. Weder die Burg-Ruinen von Karchemisch (assyrisch Gargamis) bei Jerabis am Euphrat, noch auch die von Pitru (Pethor der Bibel)

an der Mündung des Sagur-Flusses in den Euphrat, noch auch die von Malatia (Milid der assyr. und chald. Inschriften), sämmtlich Burg-Anlagen, welche die Kreuzfahrer auf ihren Zügen nach und von Edessa-Jerusalem oder Antiochia, bezw. Aleppo berühren mussten: von keiner derselben behauptet der Volksmund, dass sie eine „Djinovas“-Kal'a sei.

Die Betrachtung der altsyrischen Städte und Burgen würde uns hier zu weit führen; sicher ist, dass keine einzige derselben die Bezeichnung „Djinovas“ erhalten hat.

Und wie verhält es sich mit den armenischen Befestigungs-Anlagen? Keine einzige derselben wird „Djinovas“ zugeschrieben! Ich weise dabei nur auf Tigranokerta-Majafarkin als typisches Beispiel hin. cf. Ani-Schiras.

Und ganz dasselbe gilt für griechisch-römisch-byzantinische Burgen und befestigte Städte; ich weiss, dass Hr. Dr. Lehmann mir auch nicht eine derartige, von diesen Völkern angelegte Befestigung angeben kann, welche das Volk als „Djinovas-Werk“ bezeichnet. Es ist das um so mehr ausgeschlossen, als dieselben vom Volke immer mit der typischen Bezeichnung „Rûm“ geschmückt werden, wie z. B. Roumêl bei Nisibis, Erzerûm (Erzen-al-Rûm) und viele andere mehr. Um ein paar typische Beispiele anzuführen, weise ich auf Amid hin, das bis 350 n. Chr. eine offene Stadt war, dann erst von den Römern (Constantius) zu einer sehr starken Festung ausgebaut wurde; ferner auf Erzerûm (Theodosiopolis), endlich auf Caesarea (Mazaca), die ebenso wenig, wie andere in jenen Gebieten angelegte Römer-Burgen, jemals als „Djinovas“ bezeichnet werden. Das ist um so auffälliger, als hier doch noch am ehesten eine später durch den Volksmund vorgenommene Substitution der Bezeichnung „Rûm“ durch „Genuesisch“, zumal für spät-byzantinische Burgen, sich erklären liesse.

Auch für keine Befestigungs-Anlage der Parther hat das Volk Neigung empfunden, die Bezeichnung „Dijinovas“ anzuwenden, wobei ich mich auf die Erwähnung von Arzen beschränken will.

Dasselbe gilt von sassanidischen Burg-Anlagen und ebenso von rein mittelalterlichen, namentlich seldschukkischen (Achlath z. B.) oder persisch-tatarisch-türkischen Befestigungen, wie z. B. Baschkala, Sirnackapert, Chinis usw. usw.

Kurzum, auf welches der bekannteren Völker man auch immer die Untersuchung erstrecken mag, man wird nicht eine einzige dem betreffenden Volke nachweislich zuzuschreibende neugegründete Befestigungs-Anlage ausfindig machen, welcher vom Volke jenes Epitheton gegeben worden ist.

Anders dagegen bei Burgen, die von diesen Völkern immer wieder neu aufgebaut wurden und unter denen sich eine bestimmte Anzahl wohl charakterisirter Anlagen befindet, denen jene Bezeichnung anhaftet, wie wir sogleich sehen werden. Hier möchte ich nur den Schluss vorwegnehmen, dass die Thatsache, dass nur die von den genannten Völkern immer wieder restaurirten und aufgebauten Burgen, nie aber von ihnen selbst neu angelegte Festungen als „Djinovas-Werke“ vom Volke bezeichnet werden, ohne Weiteres dazu zwingt, denselben eben ein höheres Alter zuzuweisen.

Nachdem wir bis jetzt bemüht gewesen sind zu zeigen, dass und wo überall die Bezeichnung „Djinovas“ sich beim Volke nicht vorfindet, wollen wir nunmehr dazu übergehen zu zeigen, wo, in welchen Gebieten, in welchem Zusammenhange und unter welchen Umständen sich dieselbe überhaupt vorfindet.

Soweit bis jetzt bekannt, ist Charput wohl die südlichste „Djinovas“-Burg, und soviel ich bei meinen Nachforschungen erfahren konnte, auch wohl die einzige südlich vom Murad-Tschai gelegene Festung, welche so bezeichnet wird. Nördlich

vom Murad, bezw. an seinem Nord-Ufer, treffen wir dagegen sogleich: 1. Mazgerd, 2. Kalah, und 3. Palu, zu denen sich bei genauerer Untersuchung jener Gegenden wohl noch manche andere hinzugesellen dürfte. Wir sehen dann, um nur bekanntere Namen hier anzuführen, dass die Castelle von Baiburt, Ispir, Hussankala, Bajazed, Bergri, Toprakkaleh bei Van, Haikapert, Aschrut-Darga, Bostankaya usw. usw. als „Djinova(i)s-Werke“ bezeichnet werden. Ob sich auch noch westlich von Erzerûm und in den Gebirgen südlich vom Murad-Tschai und vom Taurus (heute in seinen einzelnen Theilen türkisch: Hazru-D., Sassun-D., Chuith-D., Andook-D., Mallato-D., Motki-D., Modikan-D. usw. genannt) solche als „Djinovas“ bezeichnete Festungs-Anlagen vorfinden, und ob solche auch in den Gebirgen südlich vom Van-See, im Gebiete der Artoschi- und Bohtan-Kurden, vorkommen, wäre noch erst durch Nachforschungen festzustellen. Thatsache ist jedenfalls, dass es derartige Befestigungen weder in Mesopotamien, noch auch auf der Hochebene von Diarbekr giebt, ja dass man sogar in Lidje an der Quellgrotte des Tigris (Zebeneh-Su) diese Bezeichnung nicht mehr kennt, obgleich es von dort nach Palu nicht mehr als 19 Stunden (= rot. 100—110 *km*), nach Charput 30 Stunden (= rot. 150—170 *km*) sind. Und wenn wir weiter forschen, so werden wir finden, dass wohl ausnahmslos alle diese Djinova(i)s-Anlagen innerhalb der Grenzen des alten Chalder-Reiches gelegen sind, selbst Charput kaum ausgenommen, denn nachweislich hat schon Menuas um 800 vor Chr. Sophene erobert, in dem Charput gelegen ist. Und schliesslich ergiebt sich auch noch, dass alle so bezeichneten Burgen ausnahmslos von den Chaldern, bezw. Alarodiern angelegt sind, von ihnen herstammen. Und um die Beweiskette noch enger zu schliessen, finden wir, dass früh- oder spät-mittelalterliche oder moderne Befestigungs-Anlagen, einerlei ob sie von Griechen, Römern, Byzantinern, Syrern oder Parthern, Arabern, Armeniern, Persern, Mongolen, Türken wieder aufgebaut worden sind, stets dann, aber andererseits auch nur ausschliesslich dann vom Volksmunde als „Djinova(i)s-Werke“ bezeichnet werden, wenn ihre Entstehung auf die Alarodier-Chalder zurückzuführen ist.

Die Volks-Tradition geht aber noch weiter: sie bezeichnet nicht nur mehr oder minder mittelalterlich-moderne, ihrer Bestimmung nach als ehemalige Burg-Anlagen wohl charakterisirte Ruinenstätten oder noch heute in Gebrauch befindliche Festungen als „Djinova(i)s-Werke, sondern sogar Ruinenstätten, die dem Laien nicht ohne Weiteres zeigen, dass sie ehemalige Befestigungen vorstellen, die seit 2½ Jahrtausenden in Trümmern liegen, wie z. B. Toprakkalah bei Van. Andere, ebenso alte Burg-Ruinen lassen eben gerade erkennen, dass sie ehemals zum Schutze des Landes angelegt waren, so die Burgen bei Pagan (Aschrut-Darga), Anzaff, Haikapert, Bostankaya usw., an denen noch überall Reste der pompösen, aus schönen Hausteinen hergerichteten Burgmauern zu erkennen sind. Daneben weisen natürlich alle diese chaldischen Burg-Anlagen auch die charakteristischen Eigenschaften der chaldischen Bauart auf, also zahlreiche Fels-Glättungen und Ruhebänke an Stellen, wo ein praktischer Zweck — es sei denn das beschauliche Geniessen einer schönen Aussicht — nicht ersichtlich ist, oder die ornamentartige Verwendung ganzer Treppenfluchten, die in den lebenden Fels, und zumeist an den allerüberflüssigsten Stellen, eingehauen sind, was man in besonders hervorragendem Maasse an dem winzigen, kaum 20 *m* hohen Burgfelsen von Bostankaya bemerken kann, dessen Oberfläche mit mehr als 700 solcher Felsenstufen ringsherum verziert ist, also gleichsam eine einzige grosse Treppenflucht vorstellt.

Diese Eigenthümlichkeiten der chaldischen Bauart und die hervorragend schöne

und solide Ausführung ihrer meist aus verschiedenfarbigen, schön contrastirenden Hausteinen aufgeführten Mauern waren es augenscheinlich, welche die Aufmerksamkeit der Bevölkerung, auch derjenigen benachbarter Staaten, in so hohem Maasse auf sich lenkten.

Ich brauche wohl übrigens kaum noch hervorzuheben, dass in den abgeschiedenen Thälern am Van-See und in den Gebirgen östlich davon ein Einfluss, am allerwenigsten ein nachhaltiger, dauernder Einfluss, weder der Kreuzfahrer noch auch der Genuesen oder des lateinischen Kaiserthums, sich irgendwie unmöglich bemerklich machen konnte.

Hierzu kommt nun noch ein Anderes. Hr. Dr. Lehmann hat in meinen Ausführungen völlig übersehen, dass die Bezeichnung „Djinova(î)s" durchaus nicht bloss an Befestigungs-Anlagen haftet, sondern auch an Canälen, Bewässerungs-Anlagen, selbst Inschriften usw. Und abermals werden wir, wie vorhin bei den Burgen, so auch hier bei Canälen und Inschriften, dasselbe zu constatiren haben, dass nehmlich weder assyrische, noch auch hetitische, syrische, griechische, römisch-byzantinische, armenische, parthische, sassanidische, arabische, mongolische oder türkische Bewässerungs-Anlagen, noch auch Inschriften usw. als „Djinova(î)s" bezeichnet werden, sondern lediglich und ausschliesslich chaldische! Es ist nicht überflüssig, hierbei abermals zu betonen, dass speciell römisch-byzantinische Inschriften und Werke, die noch am ehesten vom Volke den „Genuesen" hätten zugeschrieben werden können, niemals unter dieser Bezeichnung laufen, sondern stets und immer als „Rûm"!

Um auch für solche Werke einige Beispiele anzuführen, nenne ich hier einerseits die grossartigen uralten Grundwasser-Leitungen in der Gartenstadt Van, die wenigstens theilweise bis auf den Chalder-König Rusas I. zurückzuführen sind, sowie den grossen Bewässerungs-Canal, welchen Menuas für die Ebene von Bergri anlegte, indem er den gesammten Bendimahi-Tschai ableitete, ihm ein neues Felsenbett grub; andererseits aber die chaldischen Keil-Inschriften von Palu, Pagan und Yasyly-Tasch (bei Delibaba). Und indem wir dann von Palu ein wenig weiter nach Westen ziehen und den Euphrat, die Grenze des Chalder-Reiches, wie Tiglatpileser III. sagt, überschreiten, stossen wir sofort auf die grossartigen, augenscheinlich hetitischen Bewässerungs-Anlagen in der Ebene von Malatia, die, obgleich ebenfalls durch ihre Anlage imponirend und obgleich dicht an der Grenze des Chalder-Reiches gelegen, doch niemals unter der Bezeichnung „Djinova(î)s" gehen, ebenso wenig wie die „hetitischen" Hieroglyphen-Inschriften am Arslan-Tepe, dicht bei Malatia.

Fassen wir das bisher Gesagte kurz zusammen, so hat sich also ergeben:

1. Dass keinerlei Befestigungs-Anlagen des Alterthums, noch auch des Mittelalters, welche, sei es von Assyrern, Hetitern, Syrern, Armeniern, Parthern, Sassaniden, Arabern, Mongolen oder Türken, sei es namentlich auch von Griechen, Römern oder Byzantinern herrühren, vom Volksmunde als „Djinova(î)s-Werke" bezeichnet werden, obgleich das gerade bei den letztgenannten drei europäischen Völkern erklärlich sein würde.
2. Dass im Gegentheil die für eine solche Bezeichnung zunächst in Betracht kommenden Bauten der abendländischen Völker, also der Griechen, Römer und Byzantiner, vom Volksmund nie so, sondern stets „Rûm" genannt werden.
3. Dass ferner die Bezeichnung „Djinova(î)s" sich **ausschliesslich** in dem Gebiete des **alten Chalder-Reiches** vorfindet, und weiter
4. dass sie auch hier lediglich und ausschliesslich für solche Befestigungs-Anlagen gilt, deren chaldisch-alarodischer Ursprung, sei es aus

Inschriften, sei es aus anderen eigenthümlichen Merkmalen, mit grösster Bestimmtheit nachgewiesen werden kann.

5. Dass aber andererseits auch in jenem Gebiete diese Bezeichnung nicht nur mittelalterlichen, bezw. mehr oder minder modernen Burg-Anlagen chaldischen Ursprungs oder deren Ueberresten anhaftet, sondern auch derartigen, schon im grauesten Alterthum entstandenen, in ihrer ursprünglichen Bestimmung kaum noch erkennbaren chaldischen Ruinenstätten, die sich zudem sehr häufig in Gegenden befinden, für die ein genuesisch-byzantinischer Einfluss vollkommen ausgeschlossen erscheint.
6. Dass endlich in eben demselben Gebiete die Bezeichnung „Djinova(î)s“ auch ausserdem anderen bedeutenden, ohne Weiteres ins Auge fallenden Werken der Chalder, wie z. B. Canal- und Bewässerungs-Anlagen, Inschriften usw. anhaftet, nicht aber ebensolchen Werken und Anlagen anderer Völker, weder im alten Chalder-Reiche, noch in dessen Nachbar-Gebieten.

Mit anderen Worten und um es kurz zu sagen: Die Bevölkerung der hier in Betracht kommenden Gebiete bezeichnet einzig und allein „chaldische“ Werke und Anlagen als „Djinova(î)s-Werke“, niemals gleiche oder ähnliche irgend welcher anderen Völker, und zwar handelt es sich regelmässig um imponirende, durch ihre Grösse und Bedeutung, oder die Art ihrer Ausführung, oder endlich die Merkwürdigkeit der gesammten Anlage auffällige, als etwas Besonderes sofort in die Augen springende Werke.

Und zwar ist das so charakteristisch, dass man, wenn es sich um eine neue, unbekannte „Djinova(î)s“-Sache handelt, absolut sicher sein kann, eine der chaldischen Epoche angehörende, sich durch irgendwelche hervorragenden Merkwürdigkeiten auszeichnende Anlage vor sich zu haben. Es kann sonach jedem Reisenden nur unbedingt gerathen werden, jeder Andeutung der Landes-Bevölkerung nach angeblich vorhandenen „Djinova(î)s-Sachen“ nachzugehen, da er sicher sein kann, auf interessante chaldisch-alarodische Alterthümer zu stossen.

Wir sehen also, dass in diesem Gebiete des alten Chalder-Reiches[1]) der Ausdruck „Djinova(î)s“ ganz analog gebraucht wurde, wie die Bezeichnung „Nimrud“ heute im ehemals assyrisch-babylonischen Stammlande, oder Ninos, Semiramis und Iskender-Dhulqarnain (Alexander der Grosse!) in vielen Theilen Kurdistans und Vorder-Asiens überhaupt.

Hierzu kommt nun noch ein Anderes. Ich glaube, schon jetzt nachweisen zu können, dass diese Bezeichnung sehr alt, und zwar von den Armeniern ausgegangen ist. Denn wenn man die Angehörigen der in jenem Gebiete der Türkei lebenden verschiedenen Nationalitäten nach der Bedeutung des Ausdrucks „Djinova(î)s“ befragt, so erhält man von Türken, Arabern, persischen Tataren, Kurden, Nestorianern, jakobitischen Christen usw. usw. die übereinstimmende Antwort: Darüber wissen wir nichts! Als ich z. B. im Dorfe Jasyly-Tasch bei Delibaba die Kurden fragte, von wem wohl die Tafel mit der Fels-Inschrift (des Chalder-Königs Menuas) herrühre, erhielt ich von allen Seiten zur Antwort: „Djinovis!“ Und wer ist Djinovis? „Das wissen wir nicht“, hiess es. Ist es vielleicht der Name eines Volkes oder eines grossen Mannes, eines Fürsten? Und wann war dieser Djinovîs? fragte ich weiter. „Darüber können wir Dir gar keine Auskunft geben.

1) Es ist mir selbstverständlich wohl bekannt, dass an den Küsten des Mittelmeeres sich häufig wirkliche „Genuesen“-Castelle, bezw. deren Ruinen befinden, wie auch ein Theil der ehemaligen Befestigungen Constantinopels und des Bosporus den Genuesen zugeschrieben wird. Das hat aber mit unserer, sich lediglich auf die tief im Innern liegenden Provinzen der Türkei beziehenden Frage nichts zu thun.

Herr, wir haben nur von unseren Vorfahren gehört, dass das hier „„Djinovîs““ ist“, hiess es zurück.

Und genau dieselbe Auskunft erhielt ich überall von Angehörigen der genannten Nationen, auch von gebildeteren türkischen Offizieren und Paschas; man wusste und kannte effectiv nichts weiter, als nur den einen leeren Namen, mit dem sich bei einigen eine ganz vage Vorstellung davon verband, dass die betreffenden Sachen wohl „sehr alt“ seien, „Antika“, wie es dann immer regelmässig hiess.

Ganz anders dagegen, sobald man sich bei den Armeniern nach „Djinovîs“ erkundigte; zum allerwenigsten erhielt man die Auskunft, dass dies der Name eines sehr, sehr alten Königs sei, — dass er fast regelmässig auch zu einem armenischen Könige gemacht wird, entspricht dem sonstigen Gebrauche der Armenier, die alle vorarmenischen Herrscher und deren Werke, wie schon im Alterthum, so auch heute noch, für sich reclamiren. Genaueres über Djinovîs habe ich in Van erfahren, wo er aber regelmässig und ausnahmslos „Djinovas genannt wird. Die Vanli nun erzählen, dass Djinovas ein König gewesen sei, der vor ganz undenklichen Zeiten gelebt und auf Toprakkaleh gewohnt habe, wo er sich ein Schloss und viele Wohnungen für seine Krieger erbaut, auch den mächtigen unterirdischen Felsen-Saal und die zu ihm hinabführende imposante Tunnel-Felsentreppe von 56 Stufen angelegt habe. Man weiss sogar über Einzelheiten Bescheid, man sagt, dass die Wohnungen der Krieger gewölbte Lehmdächer hatten, was allerdings den Armeniern, die nur flache Dächer kennen, hätte auffallen müssen; es scheint auch in der That, als ob ein Theil der kleinen Behausungen, in denen, nach der Menge der darin gefundenen Pfeile und anderen Waffen zu urtheilen, Krieger gewohnt haben müssen, derarartig gewölbte Lehmdecken gehabt hätte.

Auch über die Wasserversorgung dieser Schlossburg wussten sie Detials anzugeben, so namentlich, dass das Hauptquantum aus einer unterirdischen (Grund-) Wasserleitung stamme, die auch gleichzeitig die am Fusse des Toprakkaleh-Felsens gelegenen königlichen Mühlen — man sieht heute noch deutlich den dafür angelegten, z. Th. in die Felswand hineingehauenen Canal — getrieben hätte, während das Hauptquantum des Wassers um Toprakkaleh herum und nach Meher-Kapussi und Akkirpi auf die dort gelegenen königlichen Gärten gelaufen und schliesslich auch um Nordfusse des Van-Felsens entlang bis zur Einmündung in den Van-See geführt worden sei. Alle diese Einzelheiten weisen deutlich eine Erinnerung an die grossen Thaten und Werke der Chalder-Könige auf; hier speciell wird natürlich jeder zunächst an Rusas I. und seine Nachfolger denken.

Es liegt in der Natur der Sache, dass die Bevölkerung von Van, der ehemaligen Hauptstadt des Chalder-Reiches, ganz besonders starke Erinnerungen an die ruhmvolle Zeit der Chalder-Herrschaft und an die Personification der Chalder-Könige, eben an Djinovas — denn dass es sich hier um eine derartige Personification handelt, dürfte nach dem Mitgetheilten wohl kaum noch einem Zweifel unterliegen — bewahrt hat, so dass sich hier noch Sagen und Traditionen erhalten haben, die anderen Orts längst vergessen worden sind. Meine Freunde in Van sind eifrig mit der Sammlung solcher Sagen beschäftigt, die ich zu geeigneter Zeit auch veröffentlichen werde.

Es dürfte aber vielleicht nicht überflüssig sein, immer wieder zu betonen, dass auch die Armenier immer nur ächt chaldische, niemals die von anderen Völkern herstammenden Anlagen als solche des „Djinovas“ bezeichnen.

Ich hatte nun seiner Zeit die Vermuthung geäussert, dass vielleicht in dem Namen „Djinovas“, den wir uns ja klärlich als Personification chaldischer Herrscher vorzustellen haben, Elemente des Namens Menuas (lebte um 800 vor Chr.), des

weitaus bedeutendsten und um die Wohlfahrt seines Reiches verdientesten Chalder-Königs[1]), enthalten sein könnten. Das ist mir nun von philologischer Seite und namentlich auch von Hrn. Dr. Lehmann (vergl. diese Verhandl. 1900, S. 42) sehr energisch als unmöglich bezeichnet worden. Inzwischen aber ist mir die Vermuthung gekommen, dass der Name vielleicht ein Compositum sein könnte, und zwar aus Djin und Minoas. Es ist nehmlich sehr wohl denkbar, dass das gemeine armenische Volk die wunderbaren Felsenbauten in Van und an anderen Orten, die grossartigen Canal- und Bewässerungs-Anlagen (Menuas-Canal, Keschisch-Göll, Grundwasser-Leitungen usw. usw., vgl. unsere Berichte) und ebenso die vielbewunderten, mit der grössten Sauberkeit und Accuratesse in den härtesten Fels eingehauenen Keil-Inschriften als das Werk der Djin, der mächtigen Geister, betrachtet hat, die auch z. B. hinter den Inschriften die grossen dort aufgestapelten Schätze bewachen [vergl. die armenische Volkssage über den von den Djin gehüteten Schatz hinter dem Mithras-Thor = Meheri-Dur[2])]. Andererseits aber hörten sie von der chaldischen Urbevölkerung, die sich vor den in die Ebenen am Van-See usw. eindringenden Armeniern in die benachbarten Gebirge (Ardosch, Chizan, Sparrgerd, Motki, Chuith, Sassun usw.) zurückgezogen hatte, dass die meisten (man kann sagen: mehr als die Hälfte!) der von ihnen angestaunten Wunderwerke von einem Könige „Minoas" — dem der Volksmund inzwischen vielleicht schon alle chaldischen Werke angedichtet hatte — herrührten. Durch Combination von „Djin" und „Minoas"[3]) konnte dann meines Erachtens im Laufe der Zeit und im Volksmunde ohne besondere Schwierigkeit ein Djin-ovas werden (ist doch auch aus Minoas im Armenischen sowohl Minas, wie auch Manas und Manavas — also eine ganz entsprechende Form — geworden), ein „Geister-König Minoas".

Wie nun aber auch die Herren Philologen sich zu dieser neuen Vermuthung stellen mögen: an der Thatsache, dass wir in „Djinovas", den die von Van entferntere Bevölkerung späterhin in Anlehnung an die ihnen dem Namen nach möglicherweise bekannt gewordenen „Genuesen" allmählich in „Djinovîs" veränderte, eine Personification der Chalder-Könige, weniger wahrscheinlich des Chalder-Volkes, zu erblicken haben, wird dadurch nichts geändert. Wir haben in ihm einen neuen Heros zu erblicken, der als Repräsentant des um die culturelle Entwickelung des Menschengeschlechts so hochverdienten Chalder-Volkes sich würdig den anderen vorderasiatischen Heroen: Nimrud, Ninos, Semiramis usw., an die Seite stellen kann.

Schliesslich mag darauf hingewiesen werden, dass die Existenz und Auffindung eines solchen chaldischen Heros von vornherein zu erwarten stand; hat doch jedes Volk seinen Heros, mag er nun Siegfried, Herakles oder Haik heissen. Weshalb sollte also in dieser Beziehung das Chalder-Volk eine Ausnahme bilden und sich nicht auch den Luxus eines National-Heros, eines Eponymos, gestatten?

Das einzig Auffällige an dem ganzen Thatbestande ist nur, dass unsere

1) Vergl. Zeitschrift f. Ethnologie 1899, S. 239.

2) Wie sehr diese Werke den Armeniern imponirt haben müssen, zeigt am besten die erst in sehr später Zeit an der Hand der Werke der griechischen Classiker, namentlich Herodot's, sich ausbildende armenische Tradition der gebildeten Stände, welche alle jene Anlagen und Felsen-Inschriften sich nur durch die Thätigkeit der hochberühmten Semiramis erklären konnte, ein Beweis, dass im westlichen Armenien, wo jene Traditionen ganz besonders sich bildeten, zu jener Zeit schon all und jede Kenntniss der chaldischen Epoche verloren gegangen war.

3) Es sei hier bemerkt, dass dieser Name sowohl als Me(i)nu-as, wie auch als Me(i)no-as, bezw. Me(i)nw-as aufgefasst werden kann.

Forschungen von dem Glücksfall begünstigt wurden, diesen National-Heros so zu sagen auf Anhieb zu entdecken und zwar ganz direct durch die mir von vornherein unglaublich erschienene, förmlich fabelhafte Ausdehnung der Genuesen-Macht und ihres Einflusses. —

Hr. C. F. Lehmann schickt zu dieser Abhandlung folgende Mittheilung:

Zu „Djinovis".

Nachdem ich von Hrn. Belck's mir zu diesem Zwecke übersandter Erörterung: „Noch einmal der neuentdeckte vorderasiatische Heros Djinova(i)s" Kenntniss genommen, muss ich bei meinem Standpunkt beharren.

Ich sehe keinen zwingenden Grund für, wohl aber eine ganze Reihe aus den verschiedensten Gesichtspunkten hergeleiteter schwerwiegender Bedenken gegen die Annahme eines vorderasiatischen, auf Reminiscenzen aus chaldischer Zeit beruhenden und zurückgehenden Heros Djinovis oder Djinovas und gegen die Argumentation, mittels deren Hr. Belck dessen Existenz zu erweisen bestrebt ist. Ich glaube nach wie vor, dass die von mir S. 40—42 des laufenden Jahrgangs dieser Verhandlungen angeführten Gesichtspunkte — zu denen sich noch einige weitere gesellen mögen — die wesentlichen Elemente zu einer Erklärung auch der von Hrn. Belck mit erneutem Nachdruck hervorgehobenen Thatsachen enthält. Ich hoffe, darauf ausführlicher zurückzukommen, und betone heute nur noch, dass in der ursprünglichen, später leider nicht beibehaltenen Fassung der genannten Bemerkungen (S. 40—42) auf den in den Bezeichnungen Rûm und Djinovîs sich aussprechenden Unterschied meinerseits hingedeutet worden war. —

(17) Hr. C. F. Lehmann übersendet eine Mittheilung

zur Brettchen-Weberei.

Im laufenden Jahrgange dieser Verhandl., S. 29 f., Anm. 3, und etwas ausführlicher in der Zeitschrift für Assyriologie, Bd. 14, S. 368—70, habe ich die Ansicht ausgesprochen und begründet, dass die Brettchen-Weberei von Babylonien ihren Ausgang genommen habe. Gleichzeitig bezeichnete ich es als wünschenswerth, nachzuforschen, ob nicht, wie in Mosul, so auch im eigentlichen Babylonien, in Bagdad und Umgegend diese Technik noch lebendig sei.

Schneller als zu erwarten, ist hierauf die bejahende Antwort gefolgt.

In der Sitzung des Frauen-Vereins am 17. Mai d. J., hielt Hr. Sökeland einen Vortrag über Brettchen-Weberei und legte dabei die von Hrn. Geheimrath Jacobsthal auf seiner so eben beendeten jüngsten Orientreise erworbenen, reichhaltigen Schnurband-Proben vor. Unter diesen befanden sich zu meiner Freude mehrere der bekannten gürtelartigen „Geldkatzen", die von Hrn. v. Oppenheim in Bagdad erworben waren.

Da diese Geldkatzen im ganzen vorderen Orient gebräuchlich sind, so wird, bis zum Beweise des Gegentheils, anzunehmen sein, dass sie an dem Orte der Erwerbung, oder in dessen Umgegend, auch angefertigt sind.

Vielleicht hören wir darüber schon von Hrn. Jacobsthal oder Hrn. v. Oppenheim Näheres.

Dass die noch heute im Orient und in Norwegen lebendige Bildniss-Weberei mit aufrechtem Webestuhl, über die in derselben Sitzung Frl. Brinckmann einen Vortrag hielt, in Babylonien heimisch ist, kann wohl von vornherein als allseitig zugegeben gelten, so dass auf die Analogie des Verbreitungs-Gebietes kaum mehr hingewiesen zu werden braucht. —

(18) Hr. R. Virchow: Aus Russland wird Klage geführt über den

Raub von Antiquitäten in Transkaukasien.

Der St. Petersburger Herold bringt unter dieser Ueberschrift in seiner Nr. 110 vom 20. April (3. Mai) folgenden Artikel:

„Aus Transkaukasien werden alte Denkmäler, besonders Tafeln mit Inschriften, geraubt und ins Ausland gebracht. Das transkaukasische Gebiet ist reich an Antiquitäten aus der Zeit vor Christi Geburt. und als besonders werthvolle Stücke gelten etwa 25 Namen-Inschriften der Zaren von Wan, die sie in verschiedenen Gegenden zum Andenken an ihre Eroberungszüge hinterlassen haben. Eine der werthvollsten Antiquitäten ging am Fuss des Ararat mit der Inschrift des Zaren Menua, in welcher die Geschichte der von dem Zaren ausgeführten Eroberung dieses Gebiets niedergelegt war, verloren. Die Vorsitzende der Moskauer Archäologischen Gesellschaft, Gräfin N. S. Uwarowa, wurde benachrichtigt, dass ein Ausländer die Inschrift aus dem Felsen ausgebrochen und ins Ausland mitgenommen habe. Denkmäler-Raub ist schon seit zwanzig Jahren im Kaukasus verübt worden. Aber auch im Turkestan-Gebiet kommen solche Unthaten vor. Kürzlich brachte ein Schwede, Martin, eine ganze Collection werthvoller Antiquitäten, u. a. kunstvoll gearbeitete Thüren des Grabmals von Tamerlan, fort." —

Wir sind es gewohnt, dass von Zeit zu Zeit aus den Kreisen der Moskauer Archäologischen Gesellschaft Klagen erhoben werden über die Entführung von Alterthümern aus russischen Gebieten in das Ausland. Diesen Klagen ist schwer zu begegnen, wenn ihnen nicht durch Angabe von Namen und sonstigen Merkmalen eine greifbare Gestalt gegeben wird. In diesem Augenblick, wo unsere armenische Expedition eben beendet ist, können sie leicht den Eindruck machen, als wende sich der Vorwurf nach dieser Seite. Glücklicherweise gewähren die Angaben des Artikels die Möglichkeit, diesmal zu erkennen, wer und was gemeint ist. Es handelt sich offenbar um den Missions-Inspector Faber, der mit unserer Expedition nicht das Mindeste zu thun hat, dessen Handlungsweise vielmehr von den Führern unserer Expedition auf das Strengste verurtheilt wurde. Zur Illustration mag hier wiederholt werden, was der eine derselben (übrigens nicht zum ersten Mal) ausgesprochen hat. In unserer Sitzung vom 13. Januar d. J. (Verhandl. S. 49) sagte Hr. W. Belck Folgendes:

> „Diese Inschrift von Taschtepe hat eine traurige Berühmtheit erlangt durch die unglaubliche Verstümmelung, die Hr. Missions-Inspector Faber mit ihr vorgenommen hat. Thatsächlich nehmlich existirt diese wichtige Inschrift heute nicht mehr: Hr. Faber hat etwa ³/₄ davon absprengen lassen, während das westliche Viertel, aus Zeilen-Anfängen und -Enden bestehend, am Taschtepe-Felsen sitzen blieb. Und als das Berliner Museum den von Hrn. Faber für das Fragment geforderten Preis als zu hoch ablehnte, verschenkte dieser Patriot die Inschrift an das Britische Museum in London!"
>
> Auch Hr. C. F. Lehmann weist in einem Schreiben vom 12. Mai darauf hin, dass unsere Forscher „die Thätigkeit des Hrn. Pastors Faber, der ja auch auf persischem Gebiet die Inschrift von Taschtepe abgesprengt, dabei verstümmelt und schliesslich dem British Museum geschenkt hat, stets auf das Schärfste verurtheilt haben".

Es wird genügen, diese Thatsachen anzuführen, um wenigstens die deutsche Expedition von dem erhobenen Verdacht gereinigt zu haben. Aber es darf auch daran erinnert werden, dass die Moskauer Archäologische Gesellschaft das Gebiet, welchem sie ihre Fürsorge zu Theil werden lässt, leicht etwas zu weit fasst. So wird in dem citirten Artikel daran erinnert, „dass in dem transkaukasischen Gebiet

als besonders werthvoll etwa 25 Namen-Inschriften der Zaren von Wan gelten, die sie in verschiedenen Gegenden zum Andenken ihrer Eroberungszüge hinterlassen haben". Dass die Herrscher von Van weder mit der Geschichte des russischen Reiches, noch mit der des russischen Volkes etwas zu thun haben, ist bekannt; der Umstand, dass diese Herrscher von der Moskauer Gesellschaft zu „Zaren" ernannt werden, ändert daran nichts, da die Stadt Van und das zugehörige Gebiet niemals russisch waren, vielmehr noch bis auf den heutigen Tag türkisch sind. —

(19) Hr. R. Virchow: Das (alte) Orient-Comité in Berlin macht unter dem 12. April Mittheilung über seine Schritte betreffend

die Fortsetzung der Arbeiten in Sendschirli.

Das Comité betrachtet die weitere Fortsetzung der auf seine Kosten ausgeführten Ausgrabungen in Sendschirli und namentlich die Vollendung der Publication über dieselben als dringend nothwendig und stellt Mittel dazu zur Verfügung. Durch ein Schreiben der General-Verwaltung vom 23. März erklärt dieselbe jedoch, dass sie zu ihrem Bedauern vor der Hand sich nicht in der Lage sieht, einen Termin für die Ausgabe eines ferneren Heftes anzugeben, da Hr. v. Luschan wegen grossen Andranges der Dienstgeschäfte, sowie wegen seiner Lehrthätigkeit den Beginn der Arbeit erst für den nächsten Herbst in Aussicht stellen könne. In Bezug auf weitere Ausgrabungen in Sendschirli erklärt Hr. v. Luschan in einem Schreiben vom 19. März, dass er „persönlich gern bereit sein würde, die Arbeiten in Sendschirli in einem der späteren Winter oder Frühjahre abzuschliessen", wenn er Urlaub erhalte und der Stand seiner Arbeiten im Museum für Völkerkunde ein längeres Fernbleiben nur irgend gestatte. Sollte aber eine längere Abwesenheit von Berlin sich für ihn als dauernd unmöglich herausstellen, so würde er im Interesse der Sache bereit sein, in einem der nächsten Jahre einen Architekten in Sendschirli einzuführen und ihn an Ort und Stelle so weit zu bringen, dass er die Arbeiten selbständig leiten und zum Abschluss bringen könne. —

(20) Hr. Kossinna legt eine vorgeschichtliche Wandtafel für Westfalen vor. —

(21) Hr. R. Forrer in Strassburg i. Els. hat einen gereizten Zeitungsstreit mit Hrn. Thrämer geführt über die

Lage des alten Argentoratum.

Letzterer hatte, wie Hr. Forrer es ausdrückt, als seine Hauptfestung ein vorvespasianisches Karthause-Argentoratum construirt. Darüber sagt Hr. Forrer in der Strassburger Post vom 4. Mai, Nr. 381:

„„Vier „positive Gründe" sind es, auf welchen Hr. Thrämer jenen Bau errichtet hat. Sie mögen auf Archäologen der alten Schule, die zwischen vor-, früh- und spätrömisch keinen Unterschied machen, ihren Eindruck nicht verfehlen; aber dem modernen Archäologen, der nicht bloss „römisch" von „griechisch", „ägyptisch" und „gotisch" zu unterscheiden, sondern Früh- und Spät-Hallstattfunde, Früh-, Mittel- und Spät-Tènetypen und, im vorliegenden Falle, vor- und nachvespasianisches Material kritisch zu sichten hat, dem erweisen sich Thrämer's „vier positive Gründe" als absolut haltlose Scheingebilde. Schwarz auf weiss haben wir sie im „Correspondenz-Blatt des Gesammtvereins" (März-April 1900) nun vor uns; nun können wir sie solid und nachhaltig fassen.

„„Zunächst constatirt heute Hr. Thrämer selbst, dass vorvespasianische Funde auf der Karthause gänzlich fehlen, dass der dort gefundene Ziegel mit 16fachem Legions-Stempel nicht der 2. Legion (erste Lesung Thrämer's) angehört, sondern der 8., und dass endlich jene 2. Legion zu jener Zeit überhaupt noch keine Ziegel-Stempelung übte. Gleich wenig Glück hat Hr. Thrämer mit seinem zwischen Strassburg und Königshofen gefundenen Ziegel der 4. Legion, der ihm ein „wichtiges Zeugniss" für das „Standquartier" dieser Legion ist, einem besonnenen Archäologen aber in dieser Frage gar nichts beweist, weil derlei vereinzelte Ziegel auch da vorkommen, wo die Legion ihr Standquartier nicht hatte[1]).

„„Sehr wichtig ist Hrn. Thrämer ferner das Itinerarium Antonini. Leider datirt aber dies Itinerar in seiner heutigen Fassung aus der Zeit des Constantin: aber selbst wenn es thatsächlich auf Antoninus zurückginge, so bliebe es doch für Thrämer als Beweis unverwendbar, da es auch dann noch lange nach Vespasian entstanden ist, also zu einer Zeit, wo (selbst nach Thrämer) das römische Castell Argentoratum längst in Strassburg selbst lag!

„„Gleich belanglos als positive Beweise für ein Argentorat auf der Karthause sind die Grabsteine der 2. Legion (Punkt 4 und 5). Enthält man sich jeder Vergewaltigung der Thatsachen, so ergiebt Thrämer's Karte, gemessen vom Centrum der Karthause bis zu den Fundorten jener Grabsteine, eine Spanne von etwa $1^1/_2$, bezw. $2^1/_2$ *km*. Messe ich aber die Strecke vom Mittelpunkt des Illcastells-Strassburg aus, so ergiebt sich eine Entfernung von nur $1^1/_4$, bezw. $2^1/_4$ *km*. Für die Annahme, dass der Grabstein der Weissthurm-Strasse „verschleppt" sein soll, liegt um so weniger ein Anhalt vor, als jeder Grund für die Verschleppung gerade an jener Stelle fehlt. Viel richtiger scheint meine Annahme, dass hier die Gräberstrasse der alten Argentoratenser war, ich möchte sagen die „Strassburger Via Appia", denn in gerader Linie ziehen sich hier längs der römischen Strasse bis nach Königshofen römische Einzelgräber, Grabfelder und Grabsteine der verschiedensten Jahrhunderte. Auch wir begraben ja heute noch dort (auf „St. Gallen") unsere Todten, ohne dass es deshalb jemand einfällt, das moderne Strassburg in Königshofen zu suchen. Ebenso wenig verlegt man das Stadtgebiet von Rom so weit, als die Gräber der Via Appia reichen. So beweisen für die Lage des ersten Argentoratum die 3, bezw. 4 Legions-Grabsteine also .... nichts!

„„Nun bleibt noch von den vier „positiven" Gründen Hrn. Thrämer's die Inschrift des vicus canabarum (Straub, Les antiquités gallo-romaines de Kœnigshofen, 1878, p. 19). Diese in situ gefundene Weih-Inschrift ist von Thrämer als werthvollster Bundesgenosse für sein vorvespasianisches Karthause-Castell ins Gefecht geführt worden. Leider hat auch hier Hr. Thrämer in der Liebe zu seinem Kronzeugen einen gewissen, für ihn und seine Hypothese sehr verhängnissvollen Mangel übersehen. Er hat nämlich vergessen, den geliebten vicus canabarum nach seinem Geburtsschein zu fragen. Für moderne Archäologen ist aber gerade das der springende Punkt; denn die Existenz jenes „Budendorfes" kann Hrn. Thrämer nur dann etwas „beweisen", wenn sie für die vorvespasianische Zeit Argentorates, also rund vor 70 p. C. Belege beibringt. Leider kann ich dem aber ein sehr gewichtiges Zeugniss gegenüberstellen.

„„Ich fragte mich nämlich, ob nicht jene Altar-Inschrift vielleicht durch ihre Zusammensetzung oder durch eine Formel sich als ein Zeugniss späterer Zeit ausweist. Jener Altar-Text beginnt nun mit der Formel IN H(onorem) D(omus)

1) Aus einer römischen Wohngrube Achenheim's besitze ich einen Ziegel der 8. Legion: trotzdem fällt es mir nicht im Traume ein, deshalb das Standquartier der Octavani sofort dorthin zu verlegen.

D(ivinae) (genio vici canabarum). Diese Formel (in honorem domus divinae) wird von Dr. Bone in seiner „Anleitung zum Lesen, Ergänzen und Datiren römischer Inschriften“ (Trier 1881) als „von der Zeit des Kaisers Commodus an häufig, keineswegs immer vorkommend“ bezeichnet. Prof. Theodor Mommsen schreibt mir nun dazu, d. h. nachdem ihm die ganze Inschrift des Königshofener vicus canabarum vorgelegen hat, wörtlich:

„. . . . Die Formel i(n) h(onorem) d(omus) d(ivinae) findet sich nicht vor Commodus . . . auch sonst führt der ganze Habitus der Inschrift auf das dritte Jahrhundert . . .“

„„Damit fällt die letzte und hauptsächlichste Stütze eines „vorvespasianischen Karthause-Castells Argentoratum“, und damit die ganze Thrämer'sche Hypothese total in sich zusammen, weil sie gänzlich beweis- und haltlos geworden ist.

„„Das keltische Argentorate sucht Hr. Thrämer nun, wie wir („Strassb. Post“ Nr. 370) lesen, bei Eckbolsheim. Zur Tènezeit hätte es darnach also in Eckbolsheim, zur frührömischen Zeit in Königshofen und zur spätrömischen in Strassburg gelegen, — die reinste Wander-Ratte! Gern liesse ich nun Hrn. Thrämer das Privatvergnügen, der Argentorate-Suche obzuliegen; leider aber wendet er sich damit wieder gegen mich, und da muss ich doch constatiren, dass dies „Argentorate in Eckbolsheim“ wiederum nur eine phantastische Fata Morgana ist. Hr. Thrämer citirt zwar 3 Tène-Beile als Stütze; diese wurden in der Krencker'schen Lehmgrube zwischen Königshofen und Eckbolsheim gefunden. Ich habe diese, sowie jene Funde schon 1898 gesehen und bereits damals festgestellt, dass der eine der drei Gegenstände Tène-Charakter trage, die zwei anderen aber diesen Charakter nicht haben. Dieses Tène-Beil (man hat übrigens von dort noch eine Tène-Lanze) ist also bis jetzt der Beweis Thrämer's, dass bei Eckbolsheim zur Tènezeit Argentorate lag! Hr. Thrämer wird mir dankbar sein, wenn ich hieran weiter keinen Commentar knüpfe und dem bloss gegenüberstelle, was wir nun von vorrömischen Funden aus Strassburger Gebiet kennen: Wir haben Steinzeit-Funde vom Bahnhof, aus der Bergherren-Gasse, vom Wacken und vorm Metzgerthor; Bronzezeit-Funde aus der St. Ludwigs-Gasse und vom Wacken, ein Hallstatt-Messer von der Aubette und Tène-Funde von der Aubette, Münster- und Blauwolken-Gasse. Alle diese Funde muss man entweder mit Thrämer als „verschleppt“ annehmen oder, da das bei der Masse nicht angängig ist, sie als Zeugen der Besiedelung anerkennen!

„„Wenn nun Hr. Thrämer nochmals die Funde von der Aubette anzweifelt, so kann ich dem bloss erwidern: Das Fund-Protokoll widerspricht schwarz auf weiss seiner Auffassung und gestattet nur die meine („verschiedenzeitliche Schutthaufen“) als die richtige. Wenn nun Hr. Thrämer auch jene Tène-Funde als „Geräth der Legionare“ erklären möchte, so stellt er sich damit in Gegensatz sowohl zu den Prähistorikern, als zu den Römer-Forschern. Nach Thrämer müssten wir uns einen Legionar der VIII. Legion von der Aubette ungefähr folgendermaassen denken: „Sein Geldbeutel ist mit einer Auswahl von möglichst frührömischen Kupfer-Münzen und einer Anzahl ausser Curs gesetzter Kelten-Münzen gefüllt; zum Munde führt er seinen Wein in der Hülle eines späten Tène-Topfes; den Mantel schliesst er mit einer Mittel-Tène Spange des 2. Jahrhunderts vor Chr., und im Gürtel steckt ein damals bereits 500—700 Jahre altes Bronze-Messer der älteren Hallstatt-Zeit.“ Weitere angebliche Anachronismen der argentoratensischen Legionare will ich lieber nicht ausmalen, sondern nur erklären: Unberührte keltische Schichten findet man erfahrungsgemäss in Städten, wo erwiesenermaassen Vor-Römer wie Römer gehaust haben, fast nie, weil die vorrömische Bauweise eine

rein oberflächliche (Holz- und Flechtbau ohne Mörtel und Fundamente) war, die Römer aber mit ihren tiefgehenden Fundamenten und Stein-, bezw. Ziegelbauten das „Schichtenbild“ uns verdorben haben. Verwandte Verhältnisse finden wir auch im mittelalterlichen Strassburg, wo auf die dicke römische Schicht sehr oft keine fränkische, sondern direct eine spätmittelalterliche Schuttschicht folgt, ohne dass deshalb jemand die Existenz fränkischer Besiedlung negiren wollte. Hier dürfen eben nicht die (mir übrigens wohlbekannten) Fund-Verhältnisse von Mykenae, Troja, Theben usw. als Parallelen herangezogen werden, denn das wesentlichste Element, das dort Schichten gebildet hat, der Lehmziegel-Bau, fehlt unserem vorrömischen Argentoratum.

„„Als erwiesen constatire ich:

„„1. Ein vorrömisches „Argentorat“ bei Eckbolsheim ist unerwiesen und undenkbar (wenn ich auch vorrömische Besiedelung von Eckbolsheim, wie von Königshofen nicht ausschliesse).

„„2. Ein vorvespasianisches Karthause-Castell Namens Argentoratum in Königshofen ist in keiner Weise erwiesen (es restirt für dort höchstens das von mir angedeutete, aber zum Haupt-Castell Strassburg gehörige spätere Strassen-Fort der 8. Legion).

„„3. Für Strassburg selbst haben wir unabwendbare Zeugen vorrömischer Besiedelung von der Steinzeit an bis zu und mit der Tènezeit, — ob auf Rhein-Inseln über Illschlick oder zum Theil auf Löss-Gebiet, ist für die Geschichte zunächst gleichgültig, ebenso die Frage, ob es Fischer, Jäger oder Fährleute waren und ob die Besiedler zerstreut oder in einem Refugium wohnten.““

(22) Hr. Oscar Israel bespricht einen

neuen Fall von Akromegalie.

Bei der Wichtigkeit, welche die Erscheinungen des Riesenwuchses in anthropologischer wie ethnologischer Hinsicht besitzen, sei es, dass sie an vereinzelten Individuen gefunden werden, oder dass sie, wenigstens in grösserem Umfange, als nationales Merkmal auftreten, wird es interessiren, auch eines der Vorkommnisse von pathologischem Riesenwuchs kennen zu lernen. Ich bin Hrn. Virchow dankbar dafür, dass, wie durch ihn schon wiederholt Riesen von bedeutenden Dimensionen hier vorgestellt wurden, er auch zu der heutigen Vorlage die Veranlassung gegeben hat.

Es handelt sich um einen Fall von Akromegalie, und ich muss für die anwesenden Nicht-Mediciner vorausschicken, dass dies eine Krankheit ist, deren an sich sehr bezeichnender Name von einem hervorragenden französischen Nerven-Arzte, Pierre Marie, damals an der Klinik von Charcot in Paris, 1886 eingeführt wurde. Obwohl schon früher in einzelnen Fällen bekannt, wandte sich seitdem erst das allgemeine Interesse diesen Erkrankungen zu, bei denen die auffälligsten Veränderungen sich an den Extremitäten und dem Kopfe, vorzugsweise an Nase und Unterkiefer zu finden pflegen. An diesen Theilen macht sich eine erst nach Abschluss des regulären Wachsthums beginnende Vergrösserung bemerkbar, die nicht nur am Skelet, sondern in ganz unverkennbarem Maasse auch an den Weichtheilen der betroffenen Körperregionen hervortritt. Indess die auffällige Veränderung im Aussehen der Kranken, die plumpe grobe Gesichtszüge, einen starken Hirn- und Gesichts-Schädel und unter Umständen geradezu unförmliche Hände und Füsse bekommen, ist nicht die einzige Krankheits-Erscheinung; vielmehr gehen die

Kranken nach Jahren, oder auch nach Jahrzehnte dauernden Leiden nervöser Natur, besonders unter Störungen des Blut-Kreislaufes zu Grunde. Klinische Erfahrungen liegen bereits in reichem Maasse vor, und es ist auch zu einer grösseren Sicherheit in der Abgrenzung der Akromegalie gegen ähnliche, gleichfalls mit Skelet-Veränderungen einhergehende Krankheiten gekommen. Dagegen sind anatomisch genau untersuchte Fälle noch nicht in so grosser Zahl vorhanden, und es ist deren Vermehrung um so nothwendiger, als noch jeder der gut untersuchten Fälle Befunde geliefert hat, die mit denjenigen der früheren nicht in allen Punkten übereinstimmen. Indess ist es nicht meine Absicht, hier den gesammten Befund Ihnen vorzulegen, sondern ich möchte nur das auf den Riesenwuchs Bezügliche hier herausheben.

Hermann Kauerauf, aus Stoltzenberg in der Neumark gebürtig, der 55 Jahre alt vor gerade einem Monat starb, war seines Zeichens Maschinist und im Wesentlichen gesund, bis er vor 7 Jahren wiederholt von vorübergehenden Schwindel-Anfällen betroffen wurde, und diese, sowie eine allmählich zunehmende Steifigkeit seiner Glieder und allgemeine Schwerfälligkeit und Schwäche, waren die einzigen Beschwerden, über die er bis zu seinem Tode klagte. Darüber, wann die Vergrösserung seiner Extremitäten begann, wurde nichts Bestimmtes ermittelt. Auf den Photogrammen, für die ich, ebenso wie für die Ueberlassung der Kranken-Geschichte, dem Director der II. medicinischen Klinik, Hrn. Geheimrath Gerhardt, grossen Dank schulde, sehen Sie die Vergrösserung aller Formen der sichtbaren Körpertheile, die im Leben ganz auffällig war, obwohl Kauerauf, wie überhaupt ein grosser Procentsatz aller Akromegalen, von vornherein schon recht stattliche Grössen-Verhältnisse aufwies. Seine ganze Höhe (an der Leiche gemessen) betrug 1855 *mm*, ein recht ansehnliches Maass; aber er war kein normaler Riese, bei dem die einzelnen Körpertheile, im Allgemeinen wenigstens, in einem regulären Verhältniss zu einander standen.

Gerade Hr. Virchow hat zuerst in scharfer und maassgeblicher Weise die Kriterien hervorgehoben, welche die Akromegalen von den gewöhnlichen Riesen zu trennen gestatten, und darauf hingewiesen, dass es sich bei der Akromegalie um eine Form von partiellem Riesenwuchs handelt, der besonders an den Enden des Körpers localisirt ist.

Dem entsprechend sieht man bei Kauerauf einen gewaltigen Kopf und auffallend plumpe Hände. An den Füssen tritt die Erscheinung weniger hervor, wohl wegen der dem Tode voraufgegangenen Abmagerung, und weil die Vergrösserung sich in allen Fällen weniger in einer Verlängerung der Theile, als in der Zunahme der anderen Durchmesser ausprägt. So kommt es, dass die Fusslänge des Kauerauf in seiner ganzen Höhe 6,48 (rund 6,5) Mal enthalten ist. Beide Füsse, nur um wenige Millimeter verschieden, haben als Mittelmaass 286 *mm*.

Bei Gelegenheit der Vorstellung des Riesen Winkelmeier (diese Verhandl., Bd. 17, S. 469f.) gab Hr. Virchow eine Zusammenstellung der Maasse dieses Riesen mit den früher von ihm bei Murphy und Lentz ermittelten. Die Verhältnisszahl zeigt bei allen die bekannte Eigenthümlichkeit, dass sie über 6,0 hinausgeht; der Fuss also hinter der Durchschnittslänge derjenigen mittlerer Individuen zurückbleibt. Ich habe die aus diesen Maassen berechneten Verhältnisszahlen, auch für die Proportion der Hand zur ganzen Höhe, in einer Tabelle mit den betreffenden Zahlen für Kauerauf zusammengestellt, woraus sich ergiebt, dass dieser in keiner Beziehung ein extremes Verhältniss darbietet, sondern sich bezüglich der Hand- und Fusslänge durchaus den normalen Riesen anschliesst:

	Fusslänge : Körperlänge rund	Handlänge : Körperlänge rund
Winkelmeier	6,3	8,3
Murphy	7,1	8,4
Lentz	6,7	10,3
Kauerauf	**6,5**	**8,7**

Dasselbe Ergebniss liefert die Betrachtung des Fuss- und Hand-Skelets; auch da zeigt sich die Vergrösserung in einer Zunahme der Dicken-Durchmesser. Es kommt hier noch hinzu, wie fast an allen übrigen Theilen des Skelets, dass die an sich grossen und sehr kräftigen Knochen mit zahlreichen kleinsten Vorsprüngen, die durch eine regere Production seitens der Knochenhaut entstanden, besetzt sind. An Hand und Fuss sind namentlich die distalen Abschnitte der Phalangen und der Mittelknochen, sowie deren seitliche Ränder davon eingenommen, während die Gelenke intact sind. Diese Localisation ist charakteristisch für Akromegalie und tritt in unserem Falle um so mehr hervor, als die Entwickelung der Auswüchse hinter derjenigen in vielen anderen Fällen zurückbleibt und sich in mässigen Grenzen hält.

Auffälliger als an den Extremitäten ist die Abweichung am Kopfe, der in Uebereinstimmung mit dem Schädel Dimensionen aufweist, die sich denjenigen der erwähnten Riesen anschliessen:

	ganze Höhe	Kopf-Umfang
Winkelmeier	2278	615
Murphy	2220	640
Lentz	1905	612
Kauerauf	**1885**	**605**

Das Kopfmaass des Kauerauf bleibt hinter demjenigen des 423 *mm* längeren Winkelmeier nur um 10 *mm* zurück, während der um 50 *mm* grössere Lentz einen nur 7 *mm* grösseren Kopf-Umfang aufweist. Das sind Unterschiede, die in Rücksicht auf die bei der Messung des behaarten Kopfes möglichen Messfehler verschwinden, und nur Murphy mit seinen 640 *mm* bei 335 *mm* grösserer Gesammthöhe weicht von diesem Verhalten etwas ab. Jedenfalls sind der Kopf-Umfang des Kauerauf und mit ihm die übrigen Kopfmaasse recht gross im Verhältniss zu den anderen Körpertheilen.

Die Weichtheile des Kopfes entsprechen den grossen Formen des Schädels; besonders auffällig ist das Vorspringen der Stirn über die Nasenwurzel um 12 *mm* (am Schädel 17 *mm*), die fleischige, stark nach rechts abweichende Nase und die Breite der Jochbogen, sowie die grossen dicken Ohrmuscheln. Dagegen erscheint der Unterkiefer-Knochen nicht in gleichem Maasse vergrössert, obwohl mir bei der Besichtigung der Leiche die Höhe des Unterkiefers mit dem langen Kinn aufgefallen war.

Eine genaue Beschreibung des Schädels muss ich mir für später vorbehalten; ich will für jetzt nur darauf hinweisen, dass er bei einem Index von 80,7 (an der Leiche 81,5), eine Capacität von genau 1700 *ccm* hat, der das Gehirn-Gewicht von 1400 *g* entsprach.

Der Schädel ist im Ganzen sehr schwer, 1029 *g*, wovon auf das abgesägte Schädeldach 493 *g* kommen. Dem entspricht an Hirn- wie Gesichts-Schädel die bereits erwähnte Grobheit der Formen, und am Schädeldach, dessen Suturen mit Ausnahme der Stirnnaht erhalten sind, eine gleichmässige Verdickung der äusseren, wie der inneren Tafel, die auffallend enge Gefässlöcher aufweisen. Ist die Oberfläche des Schädeldaches bis auf vereinzelte, unbedeutende Unebenheiten im Ganzen glatt, so kommen an den übrigen Theilen zahlreiche kleine Auswüchse hinzu, die, ähnlich

denjenigen der Extremitäten- und Rumpfknochen, die Oberfläche besetzen. Besonders dicht stehen sie, in fast stalaktitenförmiger Entwickelung, an den Muskel-Ansätzen des Hinterhauptbeins und der Warzen-Forsätze der Schläfenbeine, sowie am knöchernen Gaumen, hier beschränkt auf die Oberkiefer-Knochen, während die Gaumenbeine frei sind. Auffällig ist im Innern der Schädel-Capsel die Localisation der Knochen-Vorsprünge in der hinteren und mittleren Schädel-Grube, besonders auf dem Clivus Blumenbachi, während der Keilbein-Sattel und die vorderen Schädel-Gruben gänzlich frei davon sind.

Vielleicht darf ich noch hervorheben, dass die Stelle, die der Aufnahme des Hirn-Anhangs, der sogen. Hypophysis dient, das gewöhnliche Raum-Verhältniss darbietet, wie denn auch das erwähnte Organ, dem von vielen Autoren eine besondere Bedeutung für die Entstehung der Akromegalie beigemessen wird, gleichfalls nicht pathologisch vergrössert gefunden wurde.

Genauere Angaben über die Grössen-Verhältnisse der übrigen Körpertheile kann ich jetzt noch nicht machen, da die anderen Skelettheile noch nicht aus der Präparation heraus sind; doch soviel ist sicher, dass wir hier einen wenn auch nicht in allen Beziehungen weiter entwickelten Fall des pathologischen Spitzen-Wachsthums vor uns haben, das als Symptom eines schweren Allgemein-Leidens schon den äusseren Habitus der Akromegalen von demjenigen normaler Riesen auffällig unterscheidet. —

Hr. Berkhan in Braunschweig hat folgenden Bericht eingesendet, betreffend einen weiteren Fall von Akromegalie:

Wittwe Obermeyer hierselbst, gegenwärtig 72 Jahre alt; die Eltern waren gesund, feierten die diamantene Hochzeit und hatten 17 Kinder, von denen 6 klein starben, die übrigen gesund waren. Frau Obermeyer ist das 3. Kind. In früheren Jahren stets gesund; verlor die Menses, als sie 41 Jahre alt war.



Vor etwa 12 Jahren bekam sie in den Füssen ein Gefühl, als ob „Messer gegeneinander liefen", dann Schmerzen bis hinauf in den Kopf, und später, als wenn „die Knochen sich herausbiegen wollten", besonders an der Brust; ausserdem hatte sie das Gefühl, als wenn im Kopf und Rücken Tropfen heruntertropften. Dies Alles mehr in der linken Körperhälfte.

Allmählich wurden Hände und Füsse grösser, so dass sie Herren-Schuhe tragen musste.

Gegenwärtig zeigt dieselbe einen stark vergrösserten Unterkiefer, prognath, desgl. die Unterlippe und Zunge vergrössert, die Articulation nicht gestört. Die obere Dorsal-Region kyphotisch gekrümmt, so dass der Kopf der Brust etwas genähert ist: am linken Thorax einige Rippen vorn vortretend[1]). Arme und Beine verdickt in Folge stärkerer, rigider Musculatur, besonders der Musc. deltoides, dabei die Muskelkraft nicht vermehrt, Hände und Füsse vergrössert.

Die Patientin fühlt sich steif, kann nicht lange sitzen und nicht lange stehen, auch nicht übermässig lange gehen. Sie hat fortwährend Schmerzen, nur nicht im Schlafe; besonders sind ihr die Kniee schmerzhaft, die ihr wie abgebrochen erscheinen.

Von Zeit zu Zeit steigern sich die Schmerzen, im Jahre etwa 3—4 mal, und halten 3—4 Tage an; mit dieser Steigerung findet eine Schwellung, ein Dickerwerden der Glieder statt. Die Patientin hat während der Zeit das Gefühl, als ob die Muskeln in die Höhe gezogen würden, besonders am linken Oberarm und an der linken Brustseite.

Vermehrtes Hunger- und Durstgefühl ist nicht vorhanden. Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. —

Hr. Rud. Virchow: Obwohl die Zahl der bekannten Fälle von Akromegalie, wie auch die vorhergehenden Mittheilungen lehren, von Jahr zu Jahr zunimmt, so erscheint die Krankheit doch, nach den Berichten der Aerzte, immer noch als eine seltene. Ein fleissiger italienischer Autor, Ernesto Fratnich (in Görz), hatte in seiner Arbeit (Rivista Veneta di Scienze med., Venezia 1892) 27 Fälle aufgeführt. Dem entsprechend ist auch das Resultat der ausgeführten Autopsien noch recht mangelhaft, und die Zahl der in den Sammlungen aufgestellten Skelette trotz des grossen Interesses, welches man überall diesen Untersuchungen entgegenbringt, eine sehr beschränkte. Es ist daher als ein Zeichen der Aufmerksamkeit, die bei uns aufgewendet ist, zu betrachten, dass unser neues Pathologisches Museum seit 18[illegible] schon 3 vollständige Skelette gesammelt hatte; der neue, von Hrn. Israel erörterte Fall hat das 4. gebracht.

Ich will hier nur einige Punkte berühren. Obwohl die klinische Beobachtung hauptsächlich durch die Veränderungen an den Extremitäten und zwar, woher der Name gewählt ist, an den Enden derselben, sowohl an den Füssen als an den Händen, geleitet wird, so zeigt sich doch bald in grösserer, bald in geringerer Ausdehnung auch an anderen Theilen des Skelets, an den langen Knochen und an zahlreichen Stellen der platten und der kurzen Knochen, eine grosse Neigung zu Knochenwucherungen (Exostosen, Nodi, Synostosen), welche eine Vergleichung mit der Ostitis deformans nahelegten. Nur die Sitze sind verschieden, indem nicht so sehr die Gelenktheile, sondern die nächsten Diaphysen betroffen werden. In einem Falle, den ich nur kurz berühren will, hatte sich im Laufe der Krankheit eine diffuse, fast auf alle Knochen sich fortsetzende, höchst eigenthümliche Hyperostose entwickelt, die an einer Stelle, am Knie, sogar zu einer Geschwulst-Bildung geführt

1) Die äusseren Geschlechtstheile etwas vergrössert.

hatte. So hat sich nach und nach das Bedürfniss herausgestellt, die Krankheit in die Gruppe der constitutionellen einzureihen.

In den letzten Jahren ist die Richtung der Beobachtungen in besonderer Weise abgelenkt worden durch Beobachtungen, welche geeignet erschienen, ein bis dahin gänzlich vernachlässigtes Organ, nehmlich die sogenannte Hypophysis cerebri, als den Mittelpunkt der Störungen erscheinen zu lassen. So interessant diese Fragestellung ist, so muss ich doch leider sagen, dass unsere Fälle eine Bestätigung derselben nicht gebracht haben. Weder wurde eine wesentliche Veränderung der Hypophysis gefunden, noch zeigte die Gegend, wo dieses Organ seinen Sitz hat, eine nennenswerthe Veränderung. Diese Gegend, die sogenannte Sella turcica, eine tiefe Grube am oberen Umfange des Körpers des Keilbeins, bietet bei unseren Skeletten keine grössere Veränderung. Ich habe noch einmal unsere sämmtlichen Skelette darauf geprüft, und ich kann nur sagen, dass der Türkensattel bei den meisten weit und glattwandig ist, bei einigen vielleicht weiter als in der Norm, aber doch so gestaltet, dass eine Beeinträchtigung des Organs daraus nicht erschlossen werden kann. Es scheint mir daher, dass die von einzelnen Untersuchern bemerkte Abweichung vielleicht eine secundäre war; für die Stützung der aufgestellten Theorie würde eine wesentliche Verkleinerung oder ein wirkliches Schwinden des Organs das Hauptpostulat sein. Wir werden also eine weitere Entwickelung unserer Kenntnisse abwarten müssen, wobei der klinische Verlauf der Krankheit mit Sorgfalt im Auge zu behalten sein wird. —

(23) Hr. Rud. Virchow zeigt den

rothgefärbten Schädel eines Buli-Negers von Kamerun.

(Hierzu Tafel V.)

Unter dem 13. d. M. sandte mir ein „alter Schüler“, der Marine-Stabsarzt Dr. Albrecht P. F. Richter aus Kiel den Schädel eines Buli-Negers. Er bemerkt dabei, dass die Buli (wohl zu unterscheiden von den Bali, deren Stamm letzthin der Expedition v. Besser so übel mitspielte) vom mittleren Kamerun-Küstengebiet (Kribi, Batanga) landeinwärts bis etwa nach Jaunde wohnen, während die Bali mehr im Norden unserer Colonie sitzen. Er erhielt den Schädel durch einen Deck-Offizier in Kamerun, in der Eile des Ueberspringens auf den Transport-Dampfer; der Geber sagte ihm, er habe denselben an Land bei Kribi oder Batanga von einem Weissen erhalten, der ihn einem (bei einem kleinen Aufstande) gefallenen Buli abgeschnitten und in einen Termiten- oder Ameisen-Haufen gelegt hatte. „Aber“, setzte Hr. Richter hinzu, „jeder, der in Africa ist, nimmt es ja nicht sehr genau mit der Wahrheit“.

Ein rothgefärbter Schädel war mir bisher aus Africa niemals vorgekommen, auch erinnerte ich mich nicht, von einem solchen gehört zu haben. Dagegen trat mir eine so auffällige Aehnlichkeit mit andamanischen Schädeln und zugleich eine vielfache Uebereinstimmung in Grösse, Gestalt usw. entgegen, dass ich die Frage nicht unterdrücken konnte, ob hier nicht vielleicht eine Verwechselung vorliegen könne. Hr. Richter bemerkte dagegen, dass sich unter den Kameruner Neger-Stämmen mitunter Familien von ganz anderem Typus finden; so sei die King Bell-Familie durch ihren fast an das Jüdische erinnernden Gesichts-Typus leicht erkennbar. Auf Photographien sei das sofort zu bemerken.

Ich muss hier sofort einschieben, dass zwischen der andamanischen Schädel-Färbung und der Kameruner ein so grosser Unterschied besteht, dass eine Verwechselung absolut auszuschliessen ist. Die andamanische Incrustation der Knochen

besteht aus einem thonigen Bindemittel, dem reichlich Zinnober beigemischt ist. Der rothe Belag des Kameruner zeigt unter dem Mikroskop eine dichte Anhäufung von rothen Holzfasern, welche wirre, hier und da mehr streifige Geflechte oder Klumpen bilden (Taf. V, Fig. 3 und 4). Eine Untersuchung auf Bakterien (B. prodigiosum) fiel gänzlich negativ aus. Hr. Salkowski hat die Güte gehabt, eine Analyse der Substanz zu machen. Er schreibt darüber: „Die durch vorsichtiges Abheben, bezw. Abkratzen erhaltene, lebhaft roth gefärbte Substanz bräunt sich beim Erhitzen auf dem Platinblech unter Verbreitung eines empyreumatischen Geruches und verbrennt mit Flamme, bezw. verglimmt, unter Hinterlassung von wenig Asche. Im Glüh-Röhrchen erhitzt, giebt die Substanz theerartig riechende Destillations-Producte, ähnlich erhitztem Holz. Alkohol nimmt beim Erwärmen mit der Substanz gelbrothen Farbstoff auf. Die Lösung, welche spektroskopisch untersucht keinen Absorptions-Streifen zeigt, wird bei Alkali-Zusatz mehr violett. Sie ähnelt sehr einer alkoholischen Cochenille-Lösung, wird jedoch nicht, wie diese, durch essigsaure Uranlösung grün gefärbt. Was den etwaigen Gehalt der Substanz an Metallen betrifft, so wurde die Abwesenheit von Quecksilber und Eisen (letzteres abgesehen von Spuren) constatirt. Die rothe Substanz ist demnach unzweifelhaft ein vegetabilischer Farbstoff.“ Man muss also schliessen, dass der Schädel mit einer dicken Schmiere aus feinzertheiltem Farbholz und einem Bindemittel bestrichen worden ist. Anzunehmen, dass die rothen Borken zufällig oder, wie man sagt, freiwillig dem Schädel angeklebt sind, als er in dem Ameisen-Haufen lag, ist schwer zu glauben. Immerhin muss durch genauere Nachforschung festgestellt werden, ob der Buli- oder ein anderer Stamm in Kamerun den Gebrauch übt, Knochen, bezw. Schädel mit einem rothen Brei zu überziehen. Es sei nur noch erwähnt, dass der Ueberzug an vielen Stellen lose geworden ist oder sich ganz abgelöst hat; wo er noch festsitzt, zeigt er überall ein blaurothes oder an dünneren Stellen gelbrothes Aussehen und eine mehr fleckweise Vertheilung (vergl. Taf. V, Fig. 1 u. 2). In den Vertiefungen, z. B. den Augenhöhlen, der Fossa canina, sitzen besonders dicke Belege mit der Incrustations-Masse.

Was den Schädel selbst betrifft, so ist derselbe ausgemacht nannocephal; seine Capacität ergab in zwei Bestimmungen 1150 und 1162 *ccm*. Horizontal-Umfang 470 *mm*. Der stark abgenutzte Zustand der (nicht vollständig erhaltenen) Zähne zeigt, dass es eine ältere Person gewesen ist. Vieles spricht dafür, dass sie weiblichen Geschlechts war; nur die Form des Schädels, vorzugsweise die des Vorderkopfes, hat mehr männlichen Charakter.

Die Messzahlen lauten folgendermaassen:

Grösste horizontale Länge	175 *mm*	Gesichtsbreite (jugal)	121 *mm*
„ „ Breite	128 „	Orbita, Höhe	36 „
Senkrechte Höhe	135 „	„ , Breite	41 „
Ohrhöhe	131 „	Nase, Höhe	43 „
Gesichtshöhe	98 „	„ , Breite	26 „

Daraus berechnen sich folgende Indices:

Längenbreiten-Index	73,1	Gesichts-Index	80,9
Längenhöhen-Index	74,2	Orbital-Index	87,8
Ohrhöhen-Index	57,7	Nasen-Index	60,4

Der Schädel ist im Uebrigen gut gebildet, wenngleich sehr klein. Aber die Wölbung der Calvaria ist sehr gleichmässig, die Stirn etwas mehr zurückgelegt und in ihrem oberen Abschnitte mehr gestreckt, sonst besteht eine sehr gleichmässige Auswölbung aller Gegenden. Nähte offen, nur ein Stück der Sagittalis obliterirt.

Beiderseits Epipterica, links ein grosses. Der Schädel unter der Deckschicht sehr weiss, brüchig, leicht. Die Stirn ohne Höcker und Wülste, die Glabella voll, seicht gewölbt. Hinterhaupt vorstehend, die Oberschuppe stark gewölbt, keine Protub. occip., dagegen ein starker Wulst in der Richtung der Linea semicirc. superior. Alveolar-Fortsätze schwach, niedrig, aber stark vorstehend; Unterkiefer zart, Kinn schwach ausgebildet, Zahncurve mehr gerundet, Gelenk-Fortsätze sehr schräg. Wangenbeine zart, Jochbogen angelegt.

Alles zusammengenommen, lässt sich nicht verkennen, dass der Schädel dem Neger-Typus von West-Africa entspricht, dass er aber auch an die uns nunmehr geläufigen Zwergformen erinnert. Wäre es sicher, dass er einem gefallenen Buli-Neger abgeschnitten wurde, so wäre kein Zweifel daran, dass dieser Neger ein Pygmäe gewesen sein müsse; viel wahrscheinlicher ist es, dass er einer älteren Frau angehört hat. Ich verweise auf meine Mittheilungen in der Sitzung vom 20. März 1897 (Verhandl. S. 154) über die Bakwiri von Kamerun, namentlich über die Buea-Frau. Es gehört viel Geduld dazu, auf die Vervollständigung unserer Kameruner Schädelsammlung zu warten; indess fügt sich doch allmählich ein Glied dem anderen an. —

(24) Hr. Ed. Krause bespricht

menschliche und Thier-Knochen mit rothen Flecken.

Bei der Bearbeitung der Skelette aus dem neolithischen Gräberfeld von Rössen bei Merseburg richte ich besonderes Augenmerk auch auf das etwaige Vorkommen rother Färbung an den Knochen, jedoch in den meisten Fällen vergebens. Erst bei einem der zuletzt bearbeiteten unter den 19 Skeletten konnte ich eine Rothfärbung einiger Stellen an den Unterschenkel-Knochen nachweisen, und zwar der nach unten liegenden, von starker Sinterschicht bedeckten Seite. Die Knochen der Rössener Skelette sind in den meisten Fällen ringsum von einer oft 1 *cm* dicken, auch noch dickeren Schicht von Kalksinter mit sehr unebener, höckeriger Oberfläche umgeben. Die Sinterschicht, die nach unten stärker ist, wird mit vieler Mühe und Vorsicht nach längerer Vorbereitung entfernt, da sie das Bild des Ganzen zu stark beeinträchtigt. Bei dieser Arbeit fand ich nun an dem Skelet MV 2. E. J. 7. 87., sowohl an beiden Schienbein-Knochen und an beiden Wadenbeinen, wie an den diese berührenden Flächen des Sinters, rothe Flecke. Die eigenartige Ausdehnung und Umgrenzung dieser Flecke machte es mir sofort klar, dass es sich in diesem Falle nicht um die in unseren Verhandlungen (**12**, 108; **23**, 420; **26**, 426; **27**, 688; **29**, 334, 337; **30**, 70, 243, 281) oft besprochene, von Menschenhand herrührende künstliche Rothfärbung handelt, sondern dass sie natürlichen Einflüssen ihre Entstehung verdankt und zwar Einflüssen ganz besonderer Art, die uns zwingen, bei der Umschau nach den Ursachen der Rothfärbung von Skelet-Knochen unseren Blick weiter schweifen zu lassen. Bisher nahm man die Möglichkeit zweier Entstehungsarten für diese Rothfärbung an. Die eine, am meisten interessirende Art der Erzeugung ist die durch Menschenhand, welche ja unter unseren heutigen Naturvölkern noch vielfach im Gebrauch ist (Verhandl. 1898, S. 281). Hierbei ist weder erforderlich, dass das ganze Skelet roth überzogen ist, noch auch, dass es die einzelnen Knochen über ihre ganze Oberfläche sind. Oft sind an den Schädeln und einzelnen Knochen nur einzelne Theile roth gefärbt. Die in gewissem Grade scharfe Umgrenzung, sowie eine gewisse Regelmässigkeit der Vertheilung der Farbe über die ganze gefärbte Fläche, ihre Dicke und ihre Grenzen, ferner die chemische Zusammensetzung der Farbe werden, wenn erst mehr genauere Beob-

achtungen vorliegen, uns später auch auf vorgeschichtlichem Gebiete zu sichreren Schlüssen kommen lassen, als jetzt möglich ist.

Die zweite Art der Rothfärbung in der Erde gefundener Skelet-Knochen ist die durch den Boden selbst oder durch seine Auslaugung erzeugte. Sie wird sich in den meisten, wenn nicht in allen Fällen, durch sehr sorgfältige Beobachtung des Bodens beim Ausgraben oder beim Präpariren der Skelette genau erkennen und von der ersten unterscheiden lassen, so dass die Grenzen zwischen beiden von dieser Seite her festzustellen sein werden. Es handelt sich hier wohl meist um Eisensalze; doch können auch Kobaltsalze und Zinnober vorkommen, wenn der Boden diese enthält.

Zu diesen beiden Arten der Rothfärbung von Skelet-Knochen tritt nun eine dritte, wiederum auf natürliche Vorgänge zurückzuführende, welche ich bisher nur an dem oben bezeichneten Steinzeit-Skelet und ausserdem an dem Röhrenknochen eines kleinen Rindes beobachtete, welcher bei einem anderen Skelet desselben Gräberfeldes als Beigabe gefunden wurde (Kat. Nr. Ig, 166). Der Sinter, der die Knochen, menschliche sowohl wie thierische, bedeckte, wurde nach vorbereitender Behandlung von den Knochen mit scharfem Meissel abgeklopft und löste sich in grösseren und kleineren Schollen von denselben. Sowohl an diesen, wie unter ihnen an den Knochen bemerkte ich nun grellrothe Flecke, deren Farben-Scala sich vom Gelbroth bis zum Zinnoberroth erstreckte.

Das Aussehen dieser Flecke, ihre gekräuselte Oberfläche, ihre feingezackten bogigen Grenzen erinnern sehr an das Aussehen von Flechten-Colonien auf Steinen oder an Bäumen, nur in starker Verkleinerung. Diese eigenthümliche Bildung der Flecke, sowie ihr Aussehen im Allgemeinen machten es mir sofort klar, dass sie sicher nicht durch Auftragung mit einem Pinsel oder ähnlichen Geräth entstanden sein konnten; ebenso wenig war ihre Entstehung aus der Beschaffenheit des Bodens zu erklären, denn dieser ist ziemlich eisenarmer, mergeliger Lehm, bei dem an ein Ausscheiden rother Eisen- oder anderer Metall-Salze nicht zu denken ist.

Durch Versuche, freilich mit minimalen Spuren, denn es ist überhaupt nicht viel von der rothen Masse vorhanden, stellte ich nun zunächst fest, dass diese rothen Flecke allem Anschein nach organischer Natur sind; denn Spuren der Masse wurden beim Erhitzen auf dem Platinblech zunächst schwarz und verschwanden schliesslich fast ganz, indem sie zunächst die schwarze Farbe (Kohle) verloren und schliesslich nur ganz kleine leichte Flöckchen weisser Asche zurückliessen. Sinter-Stückchen mit dem rothen Belage erhitzt, zeigten zunächst auch wieder ein Verfärben und Schwarzwerden der rothen Stellen, bis bei längerem Erhitzen auch hier die schwarz gewordenen Flecke heller wurden und fast verschwanden. Dieses Verhalten bestärkte mich in der Annahme, dass die hier besprochenen rothen Flecke auf Menschen- und Thier-Knochen nichts Anderes sein könnten als Erzeugnisse von auf den Knochen angesiedelten und wahrscheinlich von deren Bestandtheilen, namentlich dem Leim, lebenden Mikroorganismen. Ich schickte deshalb Theilchen der rothen Farbe, sowie ein Stückchen Sinter mit rothem Belag an Hrn. Prof. Dr. P. Magnus mit der Bitte um gefällige Untersuchung, indem ich ihm zugleich meine Vermuthung, dass der Farbstoff durch Pilze oder ähnliche kleine Lebewesen entstanden sein dürfte, mittheilte. Hr. Magnus schrieb mir darauf (7. Juni 1899): „Ein Pilz — was man jetzt so nennt — ist nicht an den rothen Flecken. Hingegen sah ich dort Bakterien — einen Micrococcus. Ich wage aber solchen nicht zu bestimmen, nicht einmal sicher ohne Culturen (zu denen mir die Einrichtungen in meiner Privatwohnung hinsichtlich der Reinlichkeit nicht

genügen) zu behaupten, dass der rothe Stoff das Product dieses Micrococcus ist. Doch ist es sehr wahrscheinlich. Ich möchte Ihnen rathen, sich an Hrn. Prof. Dr. Carl Günther, Custos am Reichs-Hygieine-Museum in der Klosterstrasse, Sohn des Ihnen bekannten Photographen, zu wenden, den es jetzt sehr interessiren dürfte und bei dem Hr. Dr. Schreiber es sicher untersuchen könnte. Hr. Schreiber arbeitet über solche rothen, von Pilzen gebildeten Pigmente."

Ich sandte nun Proben an Hrn. Prof. Dr. Günther, unter kurzer Mittheilung des Sachverhalts, und erhielt von ihm unterm 19. Juni 1899 folgende Antwort: „„In Beantwortung Ihrer geschätzten Zeilen vom 8. d. M. beehre ich mich, Ihnen ergebenst mitzutheilen, dass ich in dem freundlichst zugesandten Materiale etwas Lebendes zu entdecken nicht vermocht habe. Ich kann deshalb auch nichts darüber aussagen, ob die qu. rothe Färbung ihre Entstehung Mikroorganismen verdankt oder nicht.""

Wenn nun auch nach den obigen Kundgebungen der HHrn. Prof. P. Magnus und C. Günther ein sicherer Beweis für die Annahme, dass die besprochenen rothen Flecke wirklich von Mikroorganismen als Stoffwechsel-Producte erzeugt seien, nicht erbracht ist, so liegt doch zweifellos die grösste Wahrscheinlichkeit vor, um so mehr, als die Bedingungen für die bakteriologische Untersuchung in diesem Falle sehr ungünstig waren. Das jüngste der beiden Untersuchungs-Objecte ist Anfang 1887 in das Museum gelangt (also wohl spätestens 1886 ausgegraben), hat somit über 12 Jahre in der trockenen Luft des Museums gelegen, ehe es zur Untersuchung kam. — Kein Wunder, wenn da nichts Lebendes mehr gefunden wurde. Hoffentlich bringen bald neue Funde, die sofort, nachdem sie der Erde entnommen sind, untersucht werden, Klarheit über diese Frage. Jedenfalls bin ich der Ueberzeugung, dass wir von jetzt ab mit diesem dritten Factor in Bezug auf die Rothfärbung ausgegrabener Knochen rechnen müssen. Der Herr Vorsitzende hat ja, wie ich bei Abfassung des Berichtes nachträglich ersah, selbst schon auf diesen Factor hingewiesen, indem er (Verhandl. der Berl. Anthropol. Gesellsch. 1898, S. 73) bei Gelegenheit der Besprechung der rothgefärbten Schädel von Stillfried mit Bezug auf die eigenthümliche Ausbreitung der rothen Farbe in „Rasen", nach der Zeichnung ganz ähnlich den rothen Flecken von Rössen, sagt: „Wie mir scheint, bleibt eben nur die Wahl zwischen einem veränderten Blutfarbstoff und einem mikrogenen Pigment." Er berührt dann ferner die sogen. „Blutflecken" auf Hostien usw., Ehrenberg's Arbeit über Monas prodigiosa, jetzt Micrococcus oder Bacillus prodigiosus genannt, und hält es für recht wahrscheinlich, dass die rothen Flecke auf den Stillfrieder Schädeln der Prodigiosus-Kategorie angehören, obgleich er keine Mikroorganismen gefunden hat (wohl wieder, weil die Objecte schon zu lange trocken lagen). Nach dem Aussehen der Flecke und dem Vergleich mit den Flecken von Rössen kann ich mich dem nur anschliessen. Da für letzteren Fundort Mikrocokken constatirt sind, wenn auch leider nicht lebend, so wird man auch für Stillfried diese Entstehungsart als die wahrscheinliche annehmen müssen. Der Herr Vorsitzende weist a. a. O. die Erzeugung durch Menschenhand unbedingt zurück, ebenso wie ich dies für den Rössener Fund thue. Weiter kommt Hr. Rud. Virchow (a. a. O. S. 281) nochmals auf die Stillfrieder Schädel zurück, deren eigenthümliche rothe Flecke nach Much's Ansicht „vollkommen den Anschein der Entstehung durch natürliche Ursachen gewähren". Hr. Virchow giebt an dieser Stelle klar die Unterscheidungs-Merkmale zwischen der Bemalung durch Menschenhand und den rasenartigen Flecken; erstere besteht meistens aus rothem Eisenocker, der nur oberflächlich auf den Knochen liegt; letztere enthalten durchaus keine metallischen Bestandtheile; die Rothfärbung dringt

bei ihnen an den Stellen, wo die rothen Flecke auf dem Knochen aufliegen, bis zu gewisser Tiefe auch in die Knochenmasse ein. Hr. Virchow stellt dann fest, dass die Sitte der Bemalung von Skeletknochen heute noch geübt wird, und führt eine Anzahl Fälle von Australien und den Andamanen an, bei denen menschliche Schädel roth bemalt, ja zum besseren Festhalten der Farbe durch Einkerbungen besonders präparirt sind. Diese Vorbereitung ist bisher an vorgeschichtlichen Funden noch nicht nachgewiesen, wenn man nicht in dem von Ed. Piette (Verhandl. der Berl. Anthropol. Gesellsch. 1898, S 67) angeführten Fall (Spuren des Wegschabens des Fleisches) eine solche gelten lassen will.

Diesen Fall halte ich, nach genauer Durchsicht der citirten Original-Litteratur, für den allein beweiskräftigen für die Annahme, dass in vorgeschichtlicher Zeit menschliche Skelette von Menschenhand roth bemalt worden sind. Ich gebe zum Beweise den Original-Fundbericht in der Uebersetzung hier wieder. E. Piette schreibt (Études d'éthnographie préhistorique [Anthropologie, T. VII, Nr. 3]: Les galets coloriés du Mas d'azil., p. 6): „Endlich habe ich zwei Begräbnisse von Skeletten gefunden, welche beerdigt wurden, nachdem sie mittels Feuerstein-Messers vom Fleisch befreit und mittels des Eisenoxyds rothgefärbt waren (das, wie er vorher schreibt, die ganze Fundschicht röthlich erscheinen lässt und auch zur Bemalung der Gerölle [galets] benutzt wurde). Die durch die Feuerstein-Messer geritzten Knochen waren nicht mehr in ihrem natürlichen Zusammenhang; die kleinen Knochen fehlten, wahrscheinlich, weil die Körper, bevor sie beerdigt wurden, lange Zeit den Angriffen der Raubvögel ausgesetzt waren."

Alle übrigen Fälle können, nach den Original-Fundberichten, ihre Entstehung sehr wohl natürlichen Ursachen (Ueberschlammung, Durchsickerung) verdanken. Von den russischen Funden sehe ich hierbei vorläufig ab, da mir hierüber die Original-Fundberichte noch nicht zugänglich waren. Ich gedenke übrigens, demnächst an anderem Orte ausführlich auf diese Frage zurückzukommen.

Bei allen Fällen neuerer Knochen-„Bemalung" ist auch da, wo nur geringe Knochentheile bemalt sind, wie (Verhandl. 1898, S. 283) bei dem Schädel von Cape York, durch die gleichmässige Vertheilung der Farbe über die gefärbte Fläche und die regelmässige und scharfe Umgrenzung, der Unterschied sofort in die Augen springend, gegenüber den Stillfrieder und Rössener rothen Flecken. Man vergleiche hierfür die Abbildungen in den Verhandl. 1898, S. 283, Fig. 1 und Taf. III, Fig. 1.

Hr. Virchow hat die genauere mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Rössener Falles, namentlich auch die von Knochen-Schnitten in Aussicht gestellt, welche hoffentlich noch mehr Klarheit in die Sache bringen wird.

Ich möchte nur noch hinzufügen, dass nach meiner Ueberzeugung die Rothfärbung der Knochen von Rössen erst lange nach dem Tode stattgefunden haben kann, da die rothe Farbe sich auch unter die kleinen Knochen-Lamellen fortzieht, welche hier und da von der Oberfläche des Knochens sich durch Verwitterung soweit losgelöst haben, dass sie nur noch an einer ganz kleinen Stelle in ihrer Mitte an dem Körper des Knochens haften. Diese Ausfüllung der ihrer Dicke nach minimalen Zwischenräume zwischen den Lamellen und dem Knochenkörper mit der rothen Farbe kann meiner Ansicht nach nur durch Mikroorganismen bewirkt sein, da es nur diesen möglich ist, in die mikroskopisch feinen Spalten einzudringen; die Erdfarben, mit denen doch die von Menschenhand hergestellten Rothfärbungen bewirkt sind, sind dazu viel zu grobkörnig. Weiter spricht für die Entstehung dieser Rothfärbung lange nach dem Tode auch der Umstand, dass die Farbe auch die durch Schneckenfrass entstandenen Grübchen und Gänge ausfüllt. —

(25) Hr. Dr. F. Knauer, Professor an der Universität zu Kiew, bespricht in einem an Hrn. R. Virchow gerichteten Schreiben vom 18./30. November 1899

menschliche Knochen mit rothen Flecken aus bessarabischen Gräbern.

In Veranlassung Ihres Vortrages über „roth angestrichene Menschenknochen" (Zeitschrift für Ethnologie, Bd. XXX, 1898, H. IV, Verhandl. S. 281 ff.), der mir jetzt erst zu Gesicht kommt, erlaube ich mir, Ihnen Folgendes mitzutheilen:

Bei meinen diesjährigen Ausgrabungen im südlichen Bessarabien stiess ich in einem ganz trockenen, mit Quadersteinen überdeckten Grabe auf ein vollständiges Menschen-Skelet mit einem unbeschädigten rothen Langschädel, in dessen Höhle sich eine feste, kugelförmige Erdscholle befand, die innen mit Spuren von rother Farbe förmlich besät war. Daraus schliesse ich, dass der Eisen-Ocker, der in dichter Schicht auf der Stirn lag und offenbar einst das ganze Gesicht bedeckt hatte, von hier aus zugleich mit der Erde auf natürlichem Wege in die Schädelhöhle eingedrungen ist. Ist dieser Schluss richtig, dann dürfte vielleicht auch der weitere Schluss erlaubt sein, dass die Knochen keine künstliche Färbung erfahren haben, sondern dass der als solcher constatirte Eisen-Ocker, einfach auf die Leiche gelegt, sich im Laufe der Zeit zersetzt und in natürlicher Weise auf den Knochen abgelagert hat. Dafür sprechen noch andere Anzeichen, wie z. B. dass die rothe Farbe auf den Knochen oft sehr ungleichmässig vertheilt ist, oder dass die Knochen der gewöhnlich vollständig vorhandenen, wenn auch in halbmehligem Zustande befindlichen Skelette mit allen Knöchelchen und Rippen in solch natürlicher Ordnung gelagert sind, wie sie vielleicht nicht jeder Anatom herstellen könnte. Gerade der letztere Umstand ist es vor Allem, der die meisten russischen Archäologen zu der Ansicht gezwungen hat, dass die Knochen auf natürlichem Wege roth geworden sind. Diese rothen Knochen, die im ganzen südlichen Russland vom Kaukasus an bis an die rumänische Grenze verbreitet sind und sich wahrscheinlich noch weiter im Westen in beträchtlicher Menge finden lassen, werden auch hierzulande allgemein der jüngeren Steinzeit zugeschrieben, reichen aber zum Theil noch in den Anfang der Bronze-Periode hinein, da bei einigen rothen Gerippen auch kleine Bronze-Gegenstände gefunden worden sind, wie in diesem Jahre auch von mir bei einem kleinen Kinde, an dessen Kopf ein Häuflein Eisen-Ocker in Stücken und Mehlform lag und dessen Schädel ebenfalls rothe Farbspuren zeigte. Ich vermuthe nun, dass der von Ihnen besprochene Brünner Fund zur Kategorie der in Rede stehenden südrussischen Funde gehört und mit diesen sogar in ethnologischem Zusammenhange stehen kann. Es bliebe somit die Frage zu beantworten, ob das Eindringen des Eisen-Ockers in die Schädelhöhle auch bei künstlichem Anstrich der Knochen, der gewisse künstliche Proceduren und natürliche Vorgänge zur Voraussetzung hat, möglich wäre, was ich als Laie selbstverständlich Andere entscheiden lassen muss. —

(26) Hr. Bürger-Schullehrer Hermann Schmidt übersendet eine Reihe von Durchschnitts-Skizzen und einen im Humboldt-Verein zu Löbau i. S. gehaltenen Vortrag über

die Schlackenwälle auf dem Stromberge und dem Löbauer Berge.

Letzterer wird nachstehend in seinem grösseren Theile wiedergegeben; er lautet:

Angeregt durch die Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte der Ober-Lausitz, welche am Pfingst-Dienstage im vorigen Jahre in Görlitz ihre 4. grosse

Haupt-Versammlung abhielt und am folgenden Tage den Schlackenwällen auf dem Stromberge und dem Löbauer Berge einen Besuch abstattete, durchstach ich im verflossenen Sommer beide Schlackenwälle an etlichen Stellen bis auf die Sohle und fertigte von den Durchstichen genaue Zeichnungen an.

Wie ich aus den einschlägigen Schriften ersah, haben die Forscher hauptsächlich nur in den Wällen gegraben, wobei sie neben Schlacken öfters Asche, Kohlenstücke und Pulver von Kohlen fanden. Ich durchsuchte aber auch die Humusschicht in den von den Wällen eingeschlossenen Räumen an vielen Stellen bis auf den todten Boden und richtete beim Graben ganz besonders mein Augenmerk auf die Anordnung der Aschen-, Erd-, Schlacken- und Steinschichten im Walle und in der Nähe desselben. Dabei bin ich betreffs des Zweckes und des Aufbaues der Wälle zum Theil zu Ergebnissen gelangt, welche mit den Ansichten anderer Forscher nicht ganz übereinsimmen:

1. Um die grossen Feuer zu erklären, die nothwendig waren, die Steine zu schmelzen, werden die Schlackenwälle insgesammt in erster Linie als ehemalige Opferplätze und Versammlungsorte angesehen, die man nebenbei in Zeiten der Gefahr als Vertheidigungsplätze benutzte. Aus dem ganzen Aufbau und aus den im Wallraume gehobenen Funden schliesse ich jedoch, dass der Stromberg und ganz besonders der Löbauer Berg in erster Linie einst Wohnplätze waren.
2. Bezüglich der Schlackenbildung meint ein Theil der Forscher, dass die Schlacken aller Wälle durchweg absichtlich erzeugt wurden, und der andere Theil nimmt an, dass sämmtliche Schlacken zufällig entstanden sind. Ich bin zu der Ansicht gelangt, dass die Schlackenbildung auf dem **Stromberge** in späterer Zeit **mit Absicht** erzielt wurde, während sie auf dem **Löbauer Berge** in frühester Zeit eine **zufällige** ist.

Da ich bei meinen Nachgrabungen sehr wesentliche Unterschiede im Aufbau der beiden Wälle gefunden habe, so will ich sie einzeln beschreiben und zwar mit Berücksichtigung alles dessen, was mir aus Büchern und Handschriften speciell von diesen beiden Wällen über frühere Nachgrabungen und Funde bekannt geworden ist, ohne jedoch auf die verschiedenen Grade der Verschlackung der Gesteinsmassen näher einzugehen.

I. Der Schlackenwall auf dem Stromberge.

Der Stromberg liegt an der Strasse von Löbau nach Weissenberg, $1^3/_4$ Stunden von Löbau, $^1/_2$ Stunde von Weissenberg entfernt, und besteht aus Basalt. Wegen seiner freien Lage und kegelförmig sich erhebenden Gestalt, mit weiter Aussicht, zog er unbezweifelt bereits die Blicke der ersten Bewohner der Gegend auf sich und wurde deshalb wohl zeitig zu ihren Zwecken benutzt. Wegen der freien Umsicht wurde er auch von Friedrich dem Grossen 1758 nach dem Ueberfall bei Hochkirch auf einige Stunden zum Ruhepunkte und zur Orientirung gewählt, und im Jahre 1896 hielt Kaiser Wilhelm II. am letzten Tage des Manövers am Fusse des Stromberges und leitete von dort aus das Gefecht um Hochkirch. Der Name Stromberg ist jedenfalls slavischen Stammes und kommt her von *Strmagora*, d. i. steiler Berg, was er auch in Wirklichkeit ist.

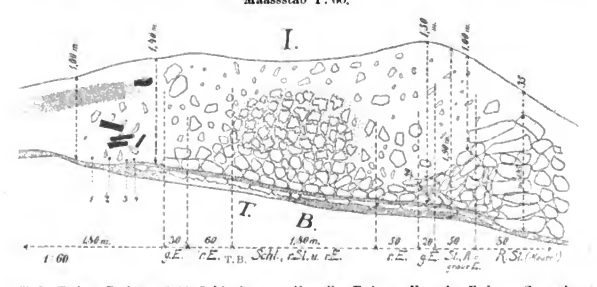
Der nördliche Theil des Berges gehört zu Weissenberg, der östliche zu Maltitz, der westliche im Süden zu Särka und im Norden zu Kotitz.

Der Stromberg besitzt 2 Kuppen, von denen die südliche die Gestalt eines von Norden nach Süden sich erstreckenden, 62 *m* langen, 32 *m* breiten Ovales hat. Auf

dieser Kuppe befindet sich der Schlackenwall, der das Oval im Süden, Westen und Norden abschliesst. Die Ostseite des Ovales ist dem Anscheine nach durch Abbrechen von Steinen zerstört, wird aber wohl in früherer Zeit steil abgefallen sein. Durch den Wall einerseits und durch die steile Ostseite andererseits mag die obere Fläche in vergangener Zeit ein vollständig abgeschlossenes Ganzes gebildet haben. Wiederholt ist in dem Walle gegraben worden, z. B. durch den Bergrath v. Cottau aus Tharandt (Preussker: Blicke in die vaterländische Vorzeit, S. 93) und 1870 durch Prof. Virchow aus Berlin (Ethnol. Zeitschrift). Den Ausgrabungen Virchow's wohnte auch Dr. Schneider aus Löbau bei, der im „Sächs. Postillon" (1871, Nr. 177—189) ziemlich ausführlich darüber schreibt. Aus dessen Bericht ersah ich, dass Virchow den Wall am Nordende durchstach. Auch in jüngerer Zeit grub man öfters daselbst. Der jetzige Besitzer des Walles, Hr. Rittergutsbesitzer Richter auf Särka, theilte mir mit, dass er selbst schon etwa 50 Herren die Erlaubniss zum Graben ertheilt habe. Trotzdem gehen die Ansichten über den Zweck und den Aufbau des Walles noch auseinander.

Um ein Bild von dem Aufbaue des Walles zu erhalten, liess ich denselben an 3 Stellen quer durchstechen und zwar am Südwest-Ende, an der Westseite (nur nach innen) und an der Nordwest-Seite, wozu mir Hr. Rittergutsbesitzer Richter nicht nur bereitwilligst die Erlaubniss ertheilte, sondern wobei er mir auch in zuvorkommendster Weise Arbeitskräfte zur Verfügung stellte. Die 6 *m* langen und 1,5—2 *m* tiefen Durchschnitte des Walles zeigen ganz gleichen Aufbau, wie man aus den an Ort und Stelle genau nach Maass entworfenen Zeichnungen (Fig. Nr. I und II) ersehen kann.

I. Durchstich des Schlackenwalles auf dem Stromberge von der NW.-Seite.
Maassstab 1 : 60.



T. B. Todter Boden. *Schl.* Schlacken. *g. E.* gelbe Erde, *r. E.* rothe Erde, *r. St.* rothe Steine. *St., A. u. graue E.*: Steine, Asche und graue Erde. *R. St.* Reine Steine (Mauer). *1* steinerner Spinn-Wirtel, *2* eiserne Sichel, *3* Stückchen eines eisernen Messers, *4* eiserne Fibeln.

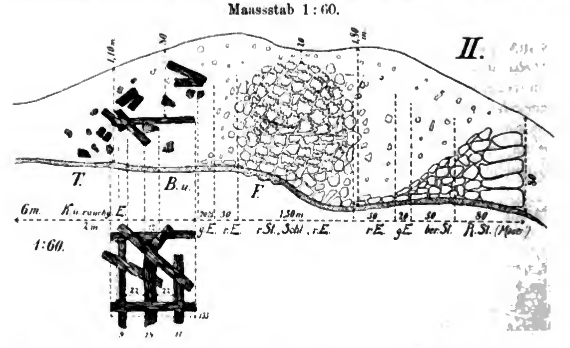
Auf der Sohle des Walles liegt zunächst eine reine, scharf abgegrenzte schwarze, bezw. graue, 4—10 *cm* starke Aschenschicht. Daraus ergiebt sich unzweifelhaft, dass auf dem Stromberge schon grössere Feuer brannten, ehe der Wall existirte. Welchem Zwecke diese Feuer dienten, lässt sich allerdings aus der Asche nicht ersehen.

In dem nordwestlichen Durchstiche (Fig. Nr. I) lagert über dieser Aschenschicht 4 *m* breit fast gleichmässig pflasterartig eine Schicht flacher Steine von der Grösse einer Handfläche bis fünfmal so gross. Diese Steine sind in der Mitte des Walles, wo auch die darunter liegende, vollständig graue Asche am höchsten ist, geschmolzen. Der in Fluss gerathene Basalt hat sich nach unten in die lockere Asche gezogen, wodurch 1—6 *cm* lange, fingerstarke, zapfenartige Gebilde entstanden sind.

Die obere Seite der Steine ist ebenfalls soweit flüssig geworden, dass sie breiartig verlief, wodurch die einzelnen Steine miteinander verschmolzen wurden. Ueber dieser Stein-Pflasterung liegt eine etliche Centimeter starke Schicht schwarzer Asche, die sich auf beiden Seiten noch ausserhalb der Stein-Unterlage schwächer fortsetzt und so in die untere Aschenschicht übergeht.

II. Durchstich des Schlackenwalles auf dem Stromberge von der SW.-Seite.

Maassstab 1 : 60.



T. B. u. F. Todter Boden und Felsen. *r. St., Schl., r. E.* rothe Steine, Schlacken und rothe Erde. *r. E.* rothe Erde, *g. E.* gelbe Erde. *ber. St.* beräucherte Steine. *R. S.* Reine Steine (Mauer). *K. u. rauchg. E.* Kohle und rauchgeschwärzte Erde.

Auf dieser Unterlage ist der eigentliche Wall aufgebaut. Beim Durchstich am Südwest-Ende (Fig. Nr. II) fehlt diese Stein-Pflasterung. Der fernere Aufbau ist nun bei beiden Stichen ganz gleich. Der ganze Wall besteht von aussen nach innen zunächst aus flachen, lose aufeinander liegenden grösseren Steinen; dann folgen in senkrechten Schichten der Reihe nach runde Steine (theilweise angeräuchert und mit Asche bedeckt), reine Erde, gelbe Erde, rothe Erde, geschmolzene und verschlackte Steine, rothe Erde, gelbe Erde, reine Erde, viel Holzkohle und rauchgeschwärzte Erde nebst Steinen.

Der ganze Aufbau zeigt, dass der Wall aus drei parallel laufenden Theilen besteht, die nicht zu gleicher Zeit errichtet sein können, sondern nacheinander, vielleicht nach Verlauf von sehr langen Zeiträumen, hergestellt worden sind. Der äussere Theil (1,60 *m* breit) ist eine Mauer aus unverschlackten Steinen und Erde, der mittlere (1,70 *m* breit) besteht aus geschmolzenen und verschlackten Steinen, sowie aus rother und gelber Erde, und der innere Theil, welcher in den Wall-

raum übergeht und daher niedriger wird, besteht aus Erde, unverschlackten Steinen und viel Holzkohle. Es fragt sich nun, in welcher Reihenfolge diese Theile entstanden sein mögen.

1. Aus dem Aufbau ergiebt sich, dass die äussere Mauer zuerst errichtet worden sein muss. Jetzt hat diese noch eine Höhe von 0,80—1,40 *m*. Wahrscheinlich war sie in früherer Zeit höher. Weil die flachen, 20—40 *cm* breiten und 10—12 *cm* dicken Steine ohne Mörtel nur lose übereinander lagen, so fielen die oberen im Laufe der Zeit herunter. In der Fig. Nr. I zeigt sich deutlich, wie zwei obere Steine sich verschoben haben, jedoch auf der Wanderung nach unten von anderen, früher herabgefallenen Steinen aufgehalten werden. Diese Mauer ist nach aussen ziemlich glatt aufgeführt und neigt sich leicht nach innen. Um ihr Halt zu geben, wurden an der inneren Seite kleinere und grössere Steine böschungsartig aufgehäuft. Diese Stein-Böschung ist mit Asche bedeckt, woraus sich ergiebt, dass hier oben Feuer gebrannt haben. Damit die Asche vom Wind nicht in den Wallraum geweht werden sollte, bedeckte man sie mit Erde und legte darüber neue Feuer an. So entstand allmählich eine Schicht aus Asche und Erde. Jedenfalls sollte diese Mauer der als Wohnplatz benutzten Kuppe des Stromberges zum Schutze gegen wilde Thiere und gegen feindliche Angriffe dienen.
2. Weil aber eine solche Mauer ohne Mörtel, den man damals in dieser Gegend als Bindemittel noch nicht kannte, doch nur eine geringe Haltbarkeit hatte und daher gegen Feinde nur unsicheren Schutz gewährte, so suchte man in späterer Zeit sie durch eine Schlacken-Mauer zu verstärken.

Wie aus der roth- und gelbgebrannten Erde zu beiden Seiten der Schlacken-Mauer zu ersehen ist, müssen die Basalt-Steine auf die Weise geschmolzen worden sein, wie Williams den Hergang schildert. Die im Laufe der Jahre innerhalb der Mauer aufgehäufte Erd- und Aschenschicht wurde grabenartig in einer Breite von 1,50—1,80 *m* ausgehoben. Den Graben füllte man nach und nach, locker abwechselnd, mit Basalt-Steinen und viel Holz aus und schichtete darüber noch reichlich Holz, das man anzündete. Dadurch entstand eine solche Hitze, dass nicht nur die Basalt-Steine schmolzen, sondern dass auch die zu beiden Seiten lagernde Erde in einer Schicht von 30—40 *cm* roth geglüht und die weiter entfernt liegende gelb gefärbt wurde.

Dr. Schneider berichtet im Jahre 1871 in Nr. 184 des „Sächs. Postillons", es sei durch die Untersuchung Prof. Virchow's gegenüber den Behauptungen der meisten Forscher unzweifelhaft erwiesen, dass Lehm als Bindemittel zur Herstellung des Schlackenwalles benutzt worden sei. Auch die Auffindung eines zerschlagenen und gebrannten Feuersteins beweise, dass lehmige Diluvialmasse die Kitt-Substanz geliefert habe. Mit dieser Ansicht kann ich mich aber nicht befreunden; denn da die Schlacken aller Wahrscheinlichkeit nach in einer grabenartigen Vertiefung erzeugt wurden, so war eine Kitt-Substanz vollständig überflüssig. Hätte man aber den Lehm als Flussmittel benutzt, so würden doch durchweg im Walle die von ihm beschriebenen gebrannten Lehm-Fragmente zu finden sein, was jedoch nicht der Fall ist. Der gefundene Feuerstein kann erst recht nicht für die aufgestellte Behauptung als Beweis gelten, da zerschlagene Feuersteine vielfach gebraucht wurden und daher öfters gefunden werden.

3. Der innere Wallstreifen ist auf jeden Fall der Rest von Erd-Wohnungen. Ich schliesse dies nicht nur aus den verkohlten Holzbalken, sondern auch aus den übrigen Funden auf dem Grunde dieses Walltheiles. In dem südlichen Durchstiche (Fig. Nr. II) liegt die Kohle geradezu massenhaft. Meistens ist es Kohle von Eiche in der Stärke bis zu 18 *cm*; aber auch andere kommt dazwischen vor, und zwar scheint dies solche von Buche zu sein. Das stärkere Holz ist ein- bezw. mehreremal gespalten gewesen. Parallel mit der Schlacken-Mauer liegen meist wagerecht längere verkohlte Balken und Stäbe von verschiedener Stärke; dazwischen und darüber lagern 1 *m* lange (und auch kürzere) Querbalken und -Stäbe. Dem Anscheine nach war an dieser Stelle das Gebäude gerüstartig, stand dicht am Walle und war mit Erde und Steinen gedeckt. Damit der Wall die hintere, untere, trockene Wand bilden konnte, hatte man zuvor die Erde bis zur gelben Schicht senkrecht abgestochen. Als das Gebäude durch Feuer zerstört wurde und zusammenbrach, erstickte die von oben und den Seiten hereinbrechende Erde nebst den Steinen das Feuer, wodurch die Verkohlung des Holzes vor sich ging. Gefunden wurden auf dem Grunde dieses Gebäudes nur etliche kleine Scherben ohne Verzierung, einzelne Knochenreste und das untere Stück einer eisernen Haken-Sichel.

Der Stich an der Westseite lässt erkennen, dass hier eine tiefe, mit Holz ausgebaute Erd-Wohnung gewesen sein muss, die ebenfalls dicht an den Wall stiess und ziemlich breit war. Bisher habe ich von der Schlacken-Mauer aus nur 2 *m* quer graben können, weil der Wallraum mit Bäumen bewachsen ist; aber die östliche Wand der Wohnung zeigte sich noch nicht. Die verkohlten starken Eichenbalken lagen hier nur in der Richtung des Walles in verschiedener Tiefe. Auf dem Grunde der Wohnung fand ich an dieser Stelle 1,95 *m* tief zwischen charakteristischen Scherben des slavischen Typus viele Knochen. Darunter befanden sich der Unterkiefer eines Hirsches und der Kiefer eines Pferdes (beide mit gut erhaltenen Zähnen), zwei vermorschte Schädelstücke, kleine Rippen, grössere, zerfallene Schenkelknochen und Lehmstücke. Die reichen Funde machten den Eindruck, als ob hier eine Speisekammer gewesen sei, in welcher das Fleisch zum Theil in Töpfen und kleinen Schüsseln lag, die beim Zusammenbruch der Wohnung zerdrückt wurden. Obwohl ich sorgfältig nach allen Scherben suchte, konnte ich dennoch daraus kein ganzes Gefäss zusammenbringen. An den gefundenen Lehmstücken sieht man ganz deutlich Eindrücke von Holzstäben. Zweifellos sind dies Reste einer Lehm-Fachwand, wie man jetzt noch ähnliche in den Dörfern unserer Umgebung zahlreich findet.

An dem Nordwest-Ende scheint die Wohnung weniger tief gelegen zu haben, denn dort lagert die Erde nur etwas über 1 *m*. Die Holzkohle liegt an dieser Stelle ebenfalls hauptsächlich nur parallel mit dem Walle. Auf einer etwa $^3/_4$ *qm* grossen Fläche fand ich auf dem Grunde der Wohnung eine kleine eiserne Sichel, ein Stück eines zerbrochenen eisernen Messers, zwei fibelartige Eisenstücke, einen steinernen Spinnwirtel, einen zerschlagenen Feuerstein und etliche kleine Topfscherben.

Nach Mittheilungen älterer Leute aus der Nachbarschaft des Stromberges hat sich auch im Wallraume ein wasserreicher Brunnen befunden. Von einem Maltitzer Gutsbesitzer erfuhr ich, dass es nicht ein regelrecht gebauter Brunnen gewesen sei, wie man solche in der Neuzeit baut, sondern dass er einem sehr tiefen Wasserloche geglichen habe, was auf ein hohes Alter hinweisen dürfte.

Wie mir Hr. Ritterguts-Besitzer Richter erzählte, ist er als Kind zugegen gewesen, als sein Onkel diesen Brunnen mit Steinplatten und Erde zudecken liess. Obgleich im vorigen Jahre an verschiedenen Stellen darnach gegraben und mit einem Eisenstabe gesucht wurde, konnte die Stelle nicht aufgefunden werden.

Aus den gehobenen Funden und den gemachten Beobachtungen geht doch wohl zweifellos hervor, dass der Stromberg nicht nur Opferstätte und Versammlungsort war, sondern dass er bewohnt gewesen ist und zwar, nach den Scherben zu schliessen, von slavischer Bevölkerung. Ob schon früher die Germanen oder vorgermanische Völker den Stromberg als Wohnplatz benutzten, lässt sich aus den bisher gewonnenen Funden nicht nachweisen; denn auch die einzelnen Scherben, welche man an etlichen Stellen des Wallraumes in geringer Tiefe (60 *cm*) fand, zeigen denselben Typus. Dass Gebäude auf dem Stromberge standen, bestätigt auch die Sage, nach welcher zuweilen ein Schloss auf ihm zu sehen war (Preusker: Blicke in die vaterländische Vorzeit, Bd. I, S. 86).

Sämmtliche Funde vom Stromberge sind dem Löbauer Stadt-Museum einverleibt worden und liegen daselbst zur Ansicht aus.

Die Durchstiche stehen mit Bewilligung des Besitzers noch offen und bieten daher den Alterthums-Forschern eine günstige Gelegenheit, an Ort und Stelle sich von dem beschriebenen Aufbau des Walles überzeugen zu können.

II. Der Schlackenwall auf dem Löbauer Berge.

Der sagenreiche Löbauer Berg besteht in seinem oberen Theile aus Basalt und Nephelin-Dolerit und ist ein Sattelberg, hat also 2 Kuppen. Die nordöstliche Kuppe heisst der Schafberg. Auf diesem befindet sich der Schlackenwall, der die Gestalt eines verschobenen Vierecks mit abgerundeten Ecken hat. Der südöstlichen Ecke ist eine Felspartie vorgelagert, nehmlich der sagenreiche Geldkeller. Die nördliche Ecke findet auch ihren Abschluss in der Nähe einer Felsenpartie. Dies ist die Bautzener Kuppe, unter welcher die von Moschkau erwähnten Altarsteine liegen. Ebenso ist der Südwest-Ecke eine steile Felsengruppe vorgelagert.

Der Wall ist 1565 Ellen, also etwa 1000 *m* lang, 3—6 *m* breit und 1—2 *m* hoch. An der West- und Nordwest-Seite ist er höher als an der Ost- und Südseite. Der von dem Walle eingeschlossene Raum beträgt etwa $16^1/_2$ Scheffel Landes oder gegen 4,6 *ha*. Er ist der grösste Schlackenwall Deutschlands. Menschenhände haben diesen grossen Wall gebaut und zwar aus lose aufeinander geschichteten, bezw. geworfenen Basalt- und Nephelin-Doleritstücken. Im Innern sind die Steine theilweise durch Feuer-Einwirkung verschlackt. Diese Verschlackung zeigt sich, soweit der Wall bisher untersucht wurde, nur an der Westseite. Grosse Verdienste betreffs der Erforschung des Schlackenwalles hat sich ein geborener Löbauer erworben, nehmlich der wohl allen deutschen Alterthums-Forschern bekannte Rent-Amtmann Preusker. Wie ich aus Briefen und aus seinen Manuscripten ersah, wurde zufolge seiner Anregung der Schlackenwall im Jahre 1840 durch den Land-Bauconducteur Wilsdorf an der West- und Ostseite durchstochen, der Durchschnitt an der Westseite gezeichnet und die dort gefundenen Steine sorgfältig in Gruppen getheilt.

Wilsdorf schreibt über seine Untersuchung: „Die Klumpen von geschmolzenen und verschlackten Steinen waren mitunter ordentlich zusammenhängend, jedoch auch mit Zwischenräumen. Bei Wegnahme eines Klumpens rollten die anderen manchmal nach. Die angeschmolzenen Klumpen hielten die Dolerit- und Basaltstücke so fest, dass sie sich nur durch starke Schläge stückweise trennten. Die eine Steinart zeigt deutlich, dass hartes Holz in den Zwischenräumen gewesen ist.

Die verschlackten Steine findet man südwestlich mehr, nördlich wenig. Oestlich habe ich auch den Steinkreis durchbrechen lassen, aber von dem Erwähnten nichts vorgefunden. Am merkwürdigsten ist es, dass an der westlichen Seite, ausserhalb der Umwallung, sich bedeutend angeschmolzene und verschlackte Steinarten vorfinden." Soweit Wilsdorf.

Dieselben Beobachtungen habe auch ich gemacht, als ich im verflossenen Sommer den Wall an der Westecke und an der Ostseite durchstach. Bei meinen Untersuchungen achtete ich auch hier besonders auf die verschiedenen Schichten von Asche, Erde und Steinen im Walle selbst, und ausserdem untersuchte ich die Humusschicht im Wallraume an verschiedenen Stellen, um daraus ein Urtheil über den Zweck und den Aufbau des Steinwalles zu gewinnen. Wie man aus den Abbildungen ersehen kann, unterscheiden sich beide Durchstiche ganz wesentlich von einander, weshalb beide einzeln beschrieben werden sollen.

1. Der Durchschnitt an der Südwest-Ecke hatte eine Länge von 6 *m* und eine Tiefe von 1,70 *m*. Obgleich derselbe nur $1^1/_2$ *m* breit war, zeigten sich an den Schnittwänden (Nr. IIIa und IIIb) vollständig verschiedene Lagerungen von Asche usw. Auf dem Grunde lag bei beiden zunächst eine Aschenschicht von 8—30 *cm*. Bei Schnittwand *a* war diese gedeckt theils durch grosse platte Steine, theils durch kleine Steine und Erde. Darüber zeigten sich theilweise wieder Aschenschichten von verschiedener Stärke und eine schwache Erdschicht, worüber nach innen eine mit Erde vermischte, bis 45 *cm* starke Aschenschicht lagerte und nach aussen zwischen zwei intensiven Aschenlagen sich Schlacken befanden. Oben bestand der Wall nur aus locker übereinander liegenden, meist kleineren unverschlackten Steinen.

   Die Schnittwand *b* zeigt ausser der untersten Asche nur an dem nach innen liegenden Ende unten zwei schwache Erdschichten und seitwärts über denselben zwischen zwei starken Aschenlagen sehr morsche Schlacken. Während bei Wand *a* die Schlacken an der äusseren Seite des Walles lagen, zeigten sie sich bei Wand *b* an der inneren Seite. Gefunden wurde ausser etlichen kleinen Knochen und Scherben ohne Verzierung nichts. Von einer mauerartigen Schichtung der Steine war keine Spur vorhanden. Der ganze Aufbau aber zeigte, dass der Wall nicht in kurzer Zeit entstand, sondern dass man ihn im Laufe von sehr vielen Jahren nach und nach erhöhte und verbreiterte.

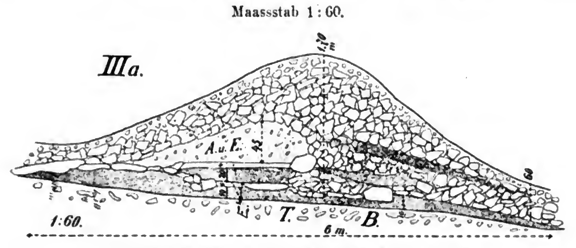
Zieht man die 8—30 *cm* starke Aschenschicht auf der Sohle des Walles in Betracht, so ergiebt sich, dass schon langandauernde Feuer an dieser Stelle brannten, als der Wall noch nicht bestand. Ausser grossen Opfer- und Signal-Feuern mögen es wohl Heerdfeuer gewesen sein. Damit diese nicht ausgingen, musste Sorge getragen werden, dass eine ununterbrochene Glut erhalten blieb. Um dies leichter zu erreichen, legte man die Feuer an einer Stelle an, die einem starken Luftzuge ausgesetzt war, und das geschah an der Westseite. Infolge dieser fortwährenden Feuer entwickelte sich unter der Aschenschicht eine intensive Hitze. Wurden auf eine solche glühende Aschenlage Steine geworfen, um einestheils die Asche zu decken, damit sie nicht fortgeweht werden konnte, und um anderntheils eine feste Unterlage zum Aufstellen von Kochgefässen zu haben, und legte man darüber ein neues starkes Feuer an, so war es schon möglich, dass der leicht schmelzbare Basalt nebst dem Nephelin-Dolerit durch die von unten und oben einwirkende Glut flüssig wurde und sich in Schlacken verwandelte.

Ferner sieht man auch aus den Aschenlagen, wie die Feuer mehr auf der inneren Seite des Walles brannten, wahrscheinlich, weil man sie von hier aus unterhielt und von dieser Seite aus als ‚Heerdfeuer benutzte.

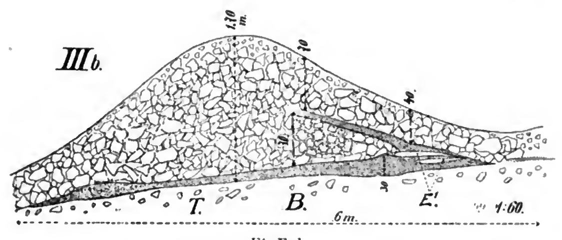
Aus den vielen abgegrenzten Aschenschichten, die sich bald hier, bald dort in verschiedener Stärke vorfinden, und aus den dazwischen liegenden Erd- und Steinschichten, sowie aus dem Vorkommen der Schlacken bald an der inneren, bald an der äusseren Seite des Walles kann man nicht anders schliessen, als dass die Schlacken nicht mit Absicht erzeugt wurden, sondern dass sie ganz zufällig entstanden sind, wo gerade durch grosse Feuer sich eine bedeutende Gluht entwickelte.

IIIa u. IIIb. Durchstiche des Löbauer Schlackenwalles an der West-Ecke.
[Beide Schnittwände (*a* und *b*) sind 1,5 *m* von einander entfernt.]

Maassstab 1 : 60.



T. B. Todter Boden. *A. u. E.* Asche und Erde. *E.* Erde.



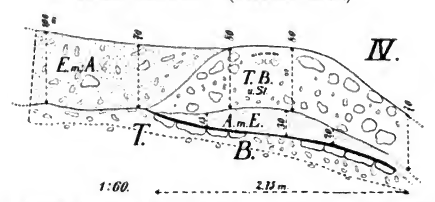
E[1]. Erde.

2. Ganz anders verhält es sich mit dem Walle an der Ostseite, wo keine Schlacken gefunden wurden. Hier ist derselbe nur 2,75 *m* breit und 1 *m* hoch (Nr. IV). Auf der Sohle lagert auch hier eine Schicht reiner Asche, aber nur in der Stärke von 2 *cm* und zwar zum Theil auf platten Steinen. Darüber befindet sich eine 15—30 *cm* hohe, mit Erde vermischte Aschenschicht, über welcher alsdann der niedrige Wall nur aus Erde und Steinen aufgebaut ist. In der geringen Tiefe von 20 *cm* lagen unberäucherte Scherben von 22 *mm* Stärke. Dem Anschein nach sind dies Trümmer eines Wasserbehälters, da man doch wohl schwerlich so starkwandige Gefässe als Kochgeschirr benutzt hat. Ausserdem wurden weiter unten noch einzelne Bruchstücke von Kochgefässen und ein kleiner Knochen gefunden.

Der Wallraum ist an dieser Stelle bis zur Höhe der Wallkrone mit einer aschen- und scherbenreichen, 70—100 *cm* hohen Humusschicht ausgefüllt. Das Ganze macht den Eindruck, als habe man an dieser Seite zunächst aus todtem Boden und Steinen einen Damm errichtet, und darnach die Vertiefung zwischen diesem und der Höhe durch Humuserde ausgefüllt, um bis an denselben einigermaassen eine ebene, nicht zu steil abfallende Fläche als Ackerland oder Hutung zu erzielen.

Zum Schutze gegen feindliche Ueberfälle scheint der ganze Wall nicht gedient zu haben, da derselbe aussen keinesfalls steil und an der östlichen und südlichen Seite nicht hoch gewesen sein kann. Auch aus anderem Grunde hat er nicht kriegerischen Zwecken dienen können. Wäre er als Schutzwehr gegen Feinde hergestellt worden, so hätte man doch gewiss die ganz nahe daranliegenden steilen Felspartien mit hereingezogen, wie im Norden die Bautzener Kuppe, im Südosten den Geldkeller mit der Kaisergrotte und im Südwesten den sehr schroff abfallenden Felsen.

IV. Durchschnitt des Schlackenwalles auf dem Löbauer Berge an der Ost-Seite. (Maassstab 1:60.)



T. B. Todter Boden. *A. m. E.* Asche mit Erde. *T. B. u St.* Todter Boden und Steine darüber. *E. m. A.* Erde mit Asche.

Wie schon erwähnt, grub ich auch im Wallraume selbst an verschiedenen Stellen. Dabei fand ich, dass auf der Höhe und an der Ost- und Südseite eine tiefe Humusschicht lagert, die sehr reich mit Scherben von Kochtöpfen durchsetzt ist. An der Südseite zieht sich eine aschen- und scherbenreiche, 45 *cm* tiefe Erdschicht oberhalb des geraden Fusssteges hin, der von den Prinzenstufen parallel mit dem Walle zu dem Geldkeller führt. An der Nordwest-Seite ist die Humusschicht meist nur schwach (15 *cm*) und weist weniger Scherben auf.

Fragt man sich, wodurch diese Erdschicht entstand, so giebt es doch wohl nur die eine Antwort, dass der vom Walle eingeschlossene Raum in frühester Zeit sehr lange bewohnt und bebaut gewesen sein muss. Ganz besonders scheinen die Bewohner ausser der Höhe den mehr windstillen Süd-Abhang dazu benutzt zu haben.

Um Garten- und Weideland zu verbessern, werden die Bewohner die Steine auf der bewohnten Stelle aufgelesen und an den Rand geworfen, bezw. aufgeschichtet haben, geradeso wie in der Nieder-Lausitz die Leute heute noch die Steine vom Felde auflesen und an Garten-, Weg- und Waldrändern wallartig aufhäufen.

In meinem Heimathsdorfe Pitschkau, Kreis Sorau, N.-L., das besonders reich an erratischem Geschiebe ist, sah ich als Kind solche Steinschichten massenhaft. Einzelne Besitzer hatten geradezu ganze Seiten ihres Hofes und Gartens durch sorgfältige Aufschichtung grösserer und kleinerer Steine mauerartig abgeschlossen.

(In den letzten 20 Jahren sind jedoch diese Steine grösstentheils zum Pflastern der Dorf- und Landstrassen verwendet worden.)

Aehnlich werden es wohl die Bewohner des Löbauer Berges mit den Steinen auch gemacht haben, also

1. um den Boden von den Steinen zu reinigen, und
2. um zugleich ihr Besitzthum abzugrenzen zum Schutze gegen wilde Thiere einestheils und als Einfriedigung zwecks Zusammenhaltens ihres Viehes anderntheils.

Warum sollte nicht ein in unsere Gegend eingewanderter Germane den schöngelegenen, fruchtbaren Schafberg als Wohnplatz gewählt haben, wo er für sein Vieh gewiss reichlich Futter fand und an dessen südwestlichem Abhange (im Sattel des Berges) es während des ganzen Jahres nicht an Wasser mangelte. Wurde im Laufe der Jahrzehnte und Jahrhunderte die Familie stärker und fehlte es oben an Raum und an Futter für das Vieh, so bezogen herangewachsene Söhne mit Frau und Kindern andere Höhen, kehrten aber zu den Familien- und Opferfesten zum Familienhaupte zurück, wodurch der Stammsitz zugleich Versammlungsort und Opferplatz wurde.

Auch die im Wallraume gehobenen Thon-, Stein- und Bronze-Funde lassen darauf schliessen, dass der Löbauer Berg bewohnt war.

1. Thonfunde. Besonders häufig findet man, wie schon erwähnt, Scherben von Kochtöpfen. Alle scheinen aus germanischer Zeit zu stammen. Mit charakteristischen Verzierungen des slavischen Typus sind bisher meines Wissens keine gefunden worden. Ausser den angeführten, 22 *mm* starken Stücken fand ich auch 16 *mm* starke Scherben, die durch ihre geringe Wölbung auf äusserst grosse Gefässe schliessen lassen. — An ganzen Gefässen ist nur ein einziges Näpfchen von Hrn. Conserven-Fabricant Berndt aus Löbau vor einer Reihe von Jahren beim Suchen nach Käfern in der lockeren Erde unter einer Baumwurzel an der Südseite im Innern des Wallraumes gefunden worden. Dieses sehr gut erhaltene, verhältnissmässig dickwandige Gefäss ist 7 *cm* hoch und hat einen Durchmesser von 9,5 *cm*. Welcher Zeit es angehört, habe ich nicht erfahren können. Namhafte Forscher, wie Dr. Deichmüller (Dresden) und Feyerabend (Görlitz), sagen, dass es zu den abnormen Formen gehöre, für die sie kein Analogon kennen.
2. Steinfunde. Vor ungefähr 12 Jahren fand derselbe Hr. Berndt auf der Ostseite des Schafberges ausserhalb des Walles auf dem erneuerten Geldkellerwege einen braunen, erdfarbenen Steincelt von etwa 12 *cm* Länge. — Ich selbst fand im vorigen Jahre auf der Höhe in der Nähe des Triangulirungs-Gerüstes in der Tiefe von 30 *cm* einen 6 *cm* langen, 3,2 *cm* breiten, 1,5 *cm* dicken Steinschrubber (Schaber).
3. Knochenfunde. Knochen habe ich etliche kleine Stücke in den Wall-Durchstichen gefunden. Es waren dies ein Stückchen eines Thierschädels und etliche kleine Röhrenknochen. Knochensplitter waren auch in eine Schlacke eingebettet und von derselben fest umschmolzen. Es ist dies ein ähnlicher Fund, wie ein solcher bei der von Virchow auf dem Löbauer Berge geleiteten Ausgrabung beschrieben wird. Im Wallraume zeigten sich keine Knochen. Etwaige Reste davon mögen wohl in der lockeren Erde vollständig verwittert sein. Gebrannte Menschenknochen, wie sie von Leichenbränden herrühren und an anderen Orten häufig vorkommen, beobachtete ich nicht.

4. Bronze-Funde. Im Jahre 1802 fand man im Wallraume einen sehr schön erhaltenen Lappen-Bronzecelt: 16 *cm* lang, 4,5 *cm* breit und 501 *g* schwer, der von Preusker dem Löbauer Stadt-Museum gestiftet wurde. — Preusker schreibt 1841 im 1. Bande seines Werkes „Blicke in die vaterländische Vorzeit" (S. 81): „Nicht fern vom Geldkeller fand man nördlich von demselben ausserhalb des Walles vor etwa 30 Jahren (also ums Jahr 1810) zufällig mehrere Drahtringe, Nadeln und ähnliche — zwar nicht mehr vorhandene, aber von Augenzeugen genügend bezeichnete — Metall-Gegenstände, wie sie in germanischen Grabstätten öfters vorkommen, nämlich von der gewöhnlich mit dem antiken Rost überzogenen Bronze."

Aus diesem Bronze-Funde an jener Stelle, sowie aus dem Mangel an Leichenbrand im Wallraume schliesse ich, dass die Bewohner ihre Todten nicht in dem vom Walle umgebenen Raume, sondern ausserhalb desselben bestatteten. Ich hätte schon längst gern an der erwähnten Fundstätte gegraben. Dies lässt sich jedoch zur Zeit nicht gut thun, weil gegenwärtig grössere Bäume an jener Stelle wachsen, wodurch das Graben sehr erschwert — und weshalb es auch nicht erlaubt wird.

In den Mittheilungen des Alterthums-Vereins zu Dresden vom Jahre 1862 (S. 44) werden als Funde auf dem Löbauer Berge zwei germanische Halsringe erwähnt.

Als im Jahre 1894 durch die HHrn. Brauerei-Director Sandt, Baumeister Berthold und Privatier Schilling im Interesse des Stadt-Museums zu Löbau Grabungen im Wallraume vorgenommen wurden, fand man an der Westseite in der Nähe des Walles eine vorzüglich erhaltene spiralförmige Armspange mit reichlich 10 Ringen im Gewicht von 223 *g*. Das Bronzeband, welches die Spirale bildet, ist bis 1 *cm* breit und hat als Verzierung dreieckige Punkte, die eine gleichmässige Zickzack-Linie darstellen. Diese Spange ist wohl der werthvollste prähistorische Fund, den man bisher auf dem Löbauer Berge hob. Im Laufe des vorigen Sommers machte mir Hr. Rathsförster Halank die Mittheilung, dass er im Jahre 1887 beim Fuchs-Ausgraben im Wallraume in der Tiefe von etwa 1,5 *m* eine Haarnadel mit 2 grünen Metallzinken und einem grau-weissen Hornschilde gefunden habe, die von ihm zwar mit nach Hause genommen, aber sonst nicht weiter beachtet worden sei. Bei seinem Umzuge ist sie verschwunden. Nach seiner Beschreibung hatte diese die Gestalt einer Haarnadel, wie solche vor 50 und 100 Jahren getragen wurden, weshalb wohl zu bezweifeln ist, dass dieser Gegenstand aus prähistorischer Zeit stammt. Da die Nadel im Fuchsbau gefunden ward, so ist wohl anzunehmen, dass sie in jüngerer Zeit durch ein Thier dorthin verschleppt wurde.

Von Eisen- und Silberfunden ist nichts bekannt. —

Hr. Rud. Virchow: Ich habe die Ergebnisse, zu denen Hr. Schmidt durch seine sorgsame Untersuchung gelangt ist, ausführlich mitgetheilt, obwohl ich in nicht wenigen Punkten Einwände zu machen hätte. Wie es jetzt so gewöhnlich ist, hat Hr. Schmidt die frühere Literatur fast gar nicht oder höchstens aus zweiter Quelle benutzt. Es ist ihm entgangen, dass zur Zeit, wo ich meine Arbeiten über die Schlackenwälle begann (im Jahre 1870), eine Meinung sehr verbreitet und von grossen Autoritäten getragen war, welche dahin ging, die Schlackenwälle der Ober-Lausitz als Reste vulcanischer Ausbrüche zu deuten. Ich habe dann durch zahlreiche Untersuchungen, die sich über ganz Mittel-Deutschland erstreckten, den Nachweis geführt, dass es sich um menschliche Einwirkungen handelt. Um den Einwand zu entkräften, dass so festes Gestein durch Holzfeuer nicht zum Schmelzen gebracht werden könne, habe ich Hrn. Hauchecorne veranlasst, in der hiesigen Berg-Akademie Schmelz-Versuche anzustellen; das Resultat war be-

kanntlich ein ganz positives. Die Specialfragen, ob die Stein- und Schlackenwälle als Umgrenzungen von Wohnplätzen oder von Opferplätzen oder von Befestigungen gedient haben, sind von mir nicht in gleicher Ausdehnung verfolgt worden, weil kein Grund vorliegt, dieselben exclusiv zu behandeln. Derselbe Wall kann zu einer Zeit als Wohnplatz oder als Befestigung gedient haben, während er ein anderes Mal als Versammlungs- oder als Opferplatz benutzt wurde. Viel wichtiger schien mir die Generalfrage, wie man überhaupt zu solchen Anlagen gekommen ist. Diese kann nicht durch die Untersuchung einzelner Plätze entschieden werden; ein Gebrauch, der sich über Deutschland hinaus nach Frankreich, ja nach Schottland verbreitet hat, muss eine allgemeine Bedeutung gehabt haben. Diese lässt sich auch nicht durch das Auffinden von Thon-Scherben oder Bronze-Geräthen oder gar eisernen Werkzeugen entscheiden, wenn man nicht nachzuweisen vermag, dass der Gebrauch dieser Artefacte mit dem Wallbau isochronisch war. Das ist bis jetzt nicht in ausreichendem Maasse geschehen. Die Beobachtungen des Hrn. Schmidt haben einige werthvolle Bausteine zu dem Aufbau einer solchen Theorie geliefert, und sie werden im Vaterlande gewiss überall mit Anerkennung aufgenommen werden. Aber sie müssen noch recht intensiv fortgesetzt werden. Für eine solche Untersuchung erscheint der Schlackenwall auf dem Stromberge seiner Kleinheit wegen wenig geeignet; dagegen wäre es wohl möglich, dass auf dem Löbauer Berge noch wichtige Aufschlüsse zu erlangen wären. Ich kann daher nur empfehlen, Hacke und Spaten nicht ruhen zu lassen.

In Beziehung auf das literarische Material will ich kurz erwähnen, dass meine eigenen Untersuchungen und die sich daran knüpfenden wichtigen Erörterungen anderer Forscher sämmtlich in der Zeitschrift für Ethnologie publicirt sind, also für jemand, der eine grössere Bibliothek zu Rathe zieht, sehr bequem erreicht werden können. In der Zeitschrift (Bd. II, S. 265) habe ich auch die Gründe mitgetheilt, weshalb zwischen den Steinen des Brandwalles am Stromberg Lehm als Bindemittel von mir angenommen wurde. —

(27) Hr. Sökeland spricht über einen

antiken Desemer aus Chiusi und über analoge Desemer.

Wiederholt sind in unseren Sitzungen die unter dem Namen Desen, Desemer oder auch Besemer und Besen bekannten einfachen Wäge-Vorrichtungen vorgelegt und kurz besprochen worden. Eine hierdurch entstandene Meinungsverschiedenheit, ob es Desemer oder Besemer heissen müsse, wurde die Veranlassung zu einem Vortrage im hiesigen Verein für Volkskunde, in dem ich, in Uebereinstimmung mit Virchow und Handtmann, nachzuweisen versuchte, dass **Desemer**, nicht Besemer, als richtig anzusehen sei.

Durch diese Arbeit, wie durch meine Thätigkeit am Trachten-Museum überhaupt, wurde nun weiter die Neigung geweckt, nachzuforschen, was sonst wohl über solche Wagen bekannt sei und in welcher Weise man sich die Entwickelung dieser einfachsten Arten von Decimal-Wagen denken muss. Hierzu stehen zwei Wege zur Verfügung. Zunächst die Literatur, und zweitens die directe Vergleichung mit etwa in den Museen vorhandenen gleichartigen Gegenständen anderer Völker und Zeiten, wozu ja in Berlin reichlich Gelegenheit geboten ist.

In der Literatur sind viele und gediegene Arbeiten über den Bau aller möglichen Arten von Wagen enthalten, ebenso sehr Vieles und Gutes über Maasse und Gewichte; aber es ist mir nicht gelungen, Nennenswerthes über die Entwickelung der vermuthlich ersten Wäge-Vorrichtungen, als welche wir ja auch den Desemer

betrachten müssen, zu finden. Den Techniker konnten so unvollkommene Vorrichtungen nicht reizen; dazu kommt wohl noch ein anderer Umstand, welcher als Erklärung dienen kann Dem heutigen Geschlecht scheint die Kenntniss dieser einfachen, aber natürlich auch unvollkommenen Apparate, welche in Nord-Deutschland unter dem Namen Desemer bekannt sind, vielfach abhanden gekommen zu sein, und dann kann selbstverständlich nichts darüber berichtet werden. Nur auf diese Weise kann man sich wohl die fortwährende Verwechselung[1]) des Desemers mit der römischen Schnellwage vorstellen. Wir verstehen unter Desemer, in der Altmark Uenzel, eine aus Holz oder Metall hergestellte Schnellwage, bei der das Gegengewicht fest mit dem Stabe verbunden und der Balancir-Punkt verrückbar ist. Die römische Schnellwage oder der Pfünder hingegen hat einen in verschiedener Weise fest mit dem Stabe verbundenen Balancir-Punkt, aber das Gewicht ist verschiebbar. Man unterscheidet also:

„Desemer", Wagen mit feststehendem Gewicht, von den Pfündern oder römischen Schnellwagen, den Wagen mit Laufgewicht!

Obgleich nun im Wesentlichen besonders die Desemer besprochen werden sollen, ist es doch nicht möglich, die einfachsten Arten der zweischaligen Wage ganz ausser Betrachtung zu stellen. Um zu sehen, ob sie als Vorstufe der ungleicharmigen Hebelwagen anzusprechen sind, und um der muthmaasslichen Entwickelung näher zu kommen, sowie den Zusammenhang aller drei Arten von Wagen kennen zu lernen, müssen wir auch diese in Augenschein nehmen. Da aber, wie erwähnt, die Literatur nur wenig für unseren Zweck bietet, sind wir gezwungen, in der Hauptsache Belehrung auf dem vorher angedeuteten zweiten Wege der directen Vergleichung mit etwa in Sammlungen vorhandenem Material zu suchen. Bevor ich jedoch zur Besprechung der dort gemachten und hier vorliegenden Funde übergehe, darf ich wohl dem Hrn. General-Director Schöne Excellenz, den HHrn. Geheimräthen Voss, Bastian, Kekulé und Bartels, den HHrn. Professoren Grünwedel, Delitzsch und den HHrn. DDr. Pernice, Müller und Brunner meinen herzlichsten Dank für die mir in so reichem Maasse gewährte Hülfe ausdrücken. Das heute hier vorliegende Material hätte ich ohne das Entgegenkommen aller dieser Herren nicht zusammenbringen und zeigen können.

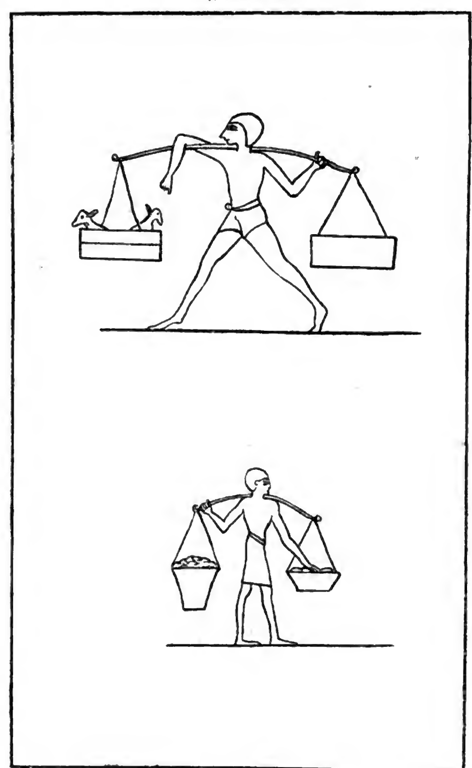
Als einfachste und ursprünglichste Wäge-Vorrichtung werden wir sowohl die gewöhnliche zweischalige Wage, wie den Desemer in seiner einfachsten Form anzusehen haben. Und zwar sind beide Erfindungen wahrscheinlich uralt und von verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten gemacht. Die Erfindung war leicht zu machen. Durch mancherlei Hantirungen hatte man gelernt, dass, um einen in der Mitte irgendwie gestützten Stab in die horizontale Lage zu bringen, beide Enden gleich beschwert sein müssen. Wir brauchen hierbei nur an eine Tragstange zu denken, an der, auf der Schulter ruhend, Lasten getragen wurden, wie es die aus dem alten Aegypten stammenden Abbildungen (Fig. 1 u. 2) zeigen, oder an ein auf irgend einen schmalen Stützpunkt gelegtes Brett, die sogen. Wippe, die wir alle als Kinder zum Schaukeln benutzten und die einfachste Wäge-Vorrichtung, als zweischalige oder gleicharmige Hebelwage, ist fertig.

Bei Wilkinson befindet sich eine Darstellung der Goldschmiede im alten Aegypten, nach Bildern, die in Beni-Hassan gefunden wurden (Fig. 3). Wir sehen auf ihr auch zwei Leute mit dem Abwägen von goldenen Ringen beschäftigt. Die dargestellte Wage scheint mir so ziemlich das Einfachste in ihrer Art vorzustellen.

1) Selbst bei Guhl und Koner: „Das Leben der Griechen und Römer", und bei Baumeister: „Denkmäler des classischen Alterthums" werden die Desemer mit den römischen Schnellwagen verwechselt.

Auch die folgende, allerdings nur symbolische Darstellung aus der classischen Zeit des alten Griechenlandes (Fig. 4) scheint dafür zu sprechen, dass man sich die ersten gleicharmigen Hebelwagen von unten gestützt vorstellen darf. Das hat aber wohl nicht lange gedauert; man wird bald dazu gekommen sein, den Balken vermittels

Fig. 1 und 2.



(Aus Erman, Aegypten.)

einer Mittelachse, welche von unten oder oben getragen wurde, aufzuhängen. Vorläufig war aber irgend eine Vorrichtung, aus der die horizontale Lage des Wagebalkens ohne weiteres und sicher zu ersehen war, die Zunge also, noch unbekannt. Auf der grossen Amphora des Taleides, 6. Jahrh. vor Chr. etwa (Fig. 5), sehen

wir eine solche Wage abgebildet. Statt der fehlenden Zunge bemerken wir in der Scheere oben einen einfachen Querstab, der dem Balken nur eine beschränkte Bewegung gestattet. Das Gleichgewicht war hergestellt, wenn der Balken frei

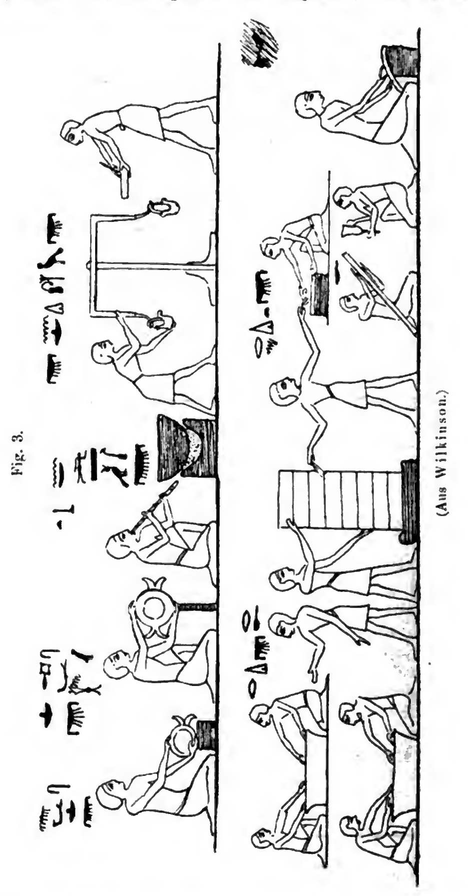


Fig. 3.

(Aus Wilkinson.)

schwebte; da die niedrigste Stelle des Querstabes der Waarenschale zugekehrt ist, konnte die Schale der Gewichte nicht so tief sinken, wenn die zu wägenden Waaren gewechselt wurden.

Die dem gleichen Zwecke dienende Vorrichtung der alten Aegypter war sinnreicher (Fig. 6). Sie bestand in einem genügend weiten Ringe, durch den ein Arm des Wagebalkens ging und der an einem über dem Wagebalken und parallel zu ihm befindlichen runden Stabe aufgehängt war. Sehr oft wurde zu diesem Stabe der Hinterfuss eines Pavians benutzt, der als Sinnbild des Gottes Thot, des Ordners der Maasse, der Zeit und der Gewichte, oben die Wage krönte. Unten am Ring befand sich ein kleines Senkblei. Spielten dies Blei und der Ring frei, dann berührte der Wagebalken den

Fig. 4.



(Aus Baumeister, Denkmäler des classischen Alterthums.)



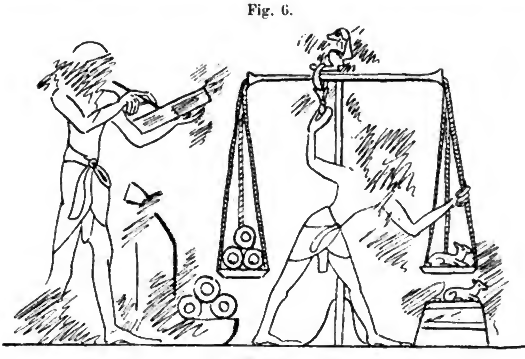
Fig. 5.



(Aus Baumeister, Denkmäler des classischen Alterthums.)

Ring an keiner Stelle, die Gleichgewichts-Lage war erreicht und das Gewicht musste richtig sein. Hier wurde durch den Ring ein tieferes Senken jeder der beiden Schalen, auch wenn nur eine derselben vollständig unbelastet war, verhütet.

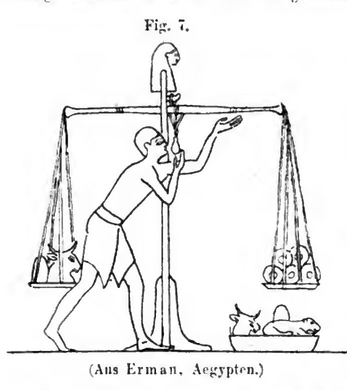
Fig. 6.



(Aus Wilkinson.)

Beide Vorrichtungen gestatteten dem Balken aber nur eine sehr beschränkte Bewegung; wir werden darum wohl annehmen dürfen, dass diese Wagen ein Haupterforderniss einer guten Wäge-Vorrichtung, sich im unbelasteten oder gleichmässig belasteten Zustande auch bei grossem Ausschlage selbstthätig einzustellen, nicht besassen. Als weitere Verbesserung haben wir darum die später übliche Aufhängung des Balkens an einem in der Mitte seiner Oberseite befindlichen Ringe zu betrachten, die uns diese Abbildungen aus Aegypten (Fig. 7 u. 8) und Japan (Fig. 9) zeigen. Im alten Griechenland und in Rom wurden die Wagen in dieser Entwickelungs-Periode in gleicher Weise aufgehängt.

Fig. 7.

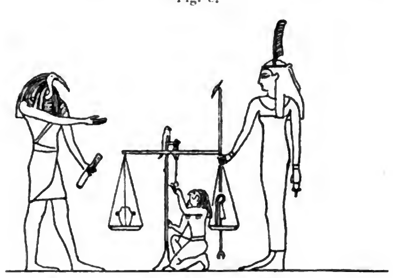


(Aus Erman, Aegypten.)

Wenngleich die Zunge fehlt, welche die Aegypter wieder durch ihr etwas anders construirtes Senkblei ersetzten, haben wir nun schon eine ziemlich vollkommene Wäge-Vorrichtung vor uns, denn zwei Haupterfordernisse einer guten Wage, wenig Reibung und Lage der Mittelachse etwas oberhalb der Linie, welche die Stützpunkte beider Schalen verbindet, sind vorhanden. Beides ist nöthig, wie Allen bekannt, um die unbelasteten oder belasteten Schalen einspielen zu lassen. Ich lasse hierbei dahingestellt, ob nicht, vorläufig wenigstens, diese wichtigen Ver-

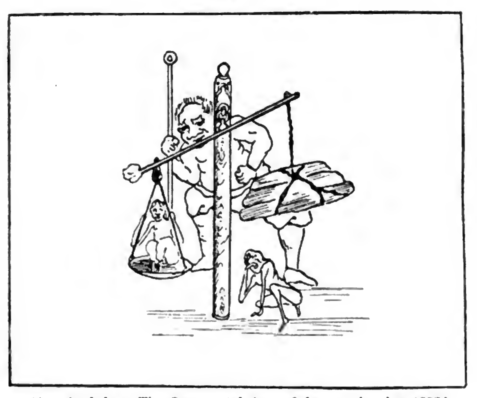
besserungen ganz unbeabsichtigt gefunden wurden. Aus den Abbildungen können wir schliessen, dass sie vorhanden waren; man konnte mit einer solchen Wage ganz gut wägen, wenn man verstand, die horizontale Lage des Balkens zu erkennen. Es wird aber früher, ebenso wie heute, Leute genug gegeben haben, die dazu nicht im Stande waren; man musste also weiter verbessern und wird dann

Fig. 8.



(Aus Erman, Aegypten.)

Fig. 9.



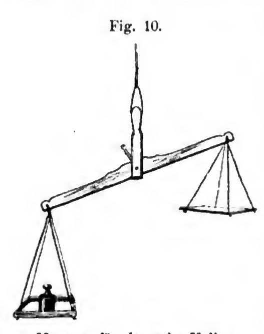
(Aus Audsley, The Ornamental Arts of Japan. London 1882.)

bald auf den rechtwinklig zum Balken stehenden, fest mit ihm verbundenen Stift gekommen sein, der leicht und sicher an einer dahinter oder davor oder an beiden Stellen befindlichen Linie jede Abweichung anzeigte, — mit einem Worte also darauf, die Zunge anzubringen, wie es uns die Abbildungen 7 u. 8 aus dem alten Aegypten zeigten. Die aus 3 Fäden und dem Senkblei hergestellte, als Zunge dienende Vor-

richtung der Aegypter erfüllte ihren Zweck ebenso vollkommen, wie der sonst allgemein übliche, fest mit dem Balken verbundene Stift. Nur bei horizontaler Stellung des Wagebalkens sind alle Fäden straff gespannt; die geringste Abweichung hiervon bedingt immer ein Schlaffwerden von zwei Fäden.

Die Anbringung der Zunge werden wir als grossen Fortschritt zu betrachten haben. In vielen Fällen hat sich spätesfens bei dieser Gelegenheit gezeigt, ob der Wagenbauer die Theorie einer Wage kannte. Beachtete er die Reibung auch nur wenig, — legte er nur die Mittelachse richtig, dann konnte er mit seiner Wage trotz aller Unvollkommenheit ganz gut wägen, wie es uns eine aus Bayern stammende Wage des Trachten-Museums zeigt (Fig. 10). Sie ist ganz aus Holz angefertigt. Selbst die Mittelachse ist in naïvster Weise als runder Holzstift hergestellt. Trotzdem ist sie zum Wägen geringwerthiger Gegenstände ganz gut zu brauchen, weil die Mittelachse richtig liegt. Bei einer einseitigen Belastung von 2 *kg* braucht sie aber gut 10 *g*, um einen Ausschlag zu geben. Nach den preussischen Aichbestimmungen durften aber höchstens 2 *g* zu diesem Zweck genommen werden.

Fig. 10.



Museum für deutsche Volkstrachten usw. Berlin.

Wenn es gestattet ist, die Zunge als äusseres Zeichen eines gewissen Abschlusses in der Entwickelung der Wage zu betrachten, dann werden sich die späteren Vervollkommnungen mehr auf Verminderung der Reibung, also Erhöhung der Empfindlichkeit bezogen haben. Mit dieser letzten Verbesserung waren alle Theile, die zu einer guten Wage gehören, vorhanden. Wir können deshalb die zweischalige oder gleicharmige Hebelwage verlassen, um die Entstehung und Vervollkommnung der einfachsten Wage mit ungleicharmigen Hebeln, des „Desemers", ebenfalls zu verfolgen.

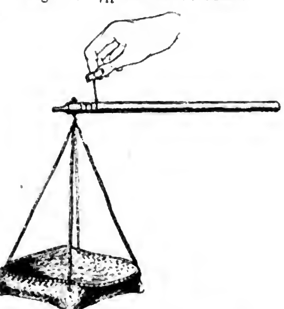
Um sich die Erfindung des Desemers vorzustellen, können wir bei den gleichen Beispielen bleiben, die muthmaasslich zur Herstellung der ersten zweischaligen Wage den Anlass gaben. Beim Schaukeln mit der Wippe, wie beim Tragen mit einer Tragestange, wusste man immer zwei wesentlich verschiedene Lasten durch Herstellung eines kurzen und eines langen Hebels in die Gleichgewichts-Lage zu bringen. Direct wurde man auf solche Wagen aber durch den Gebrauch des Hebels zur Bewältigung grosser Lasten gebracht. Der nur aus einem Holzstabe bestehende Desemer, vorläufig noch ohne besonderes Gegengewicht und ohne Theilung, war fertig, sobald der Betreffende dazu kam, dies vor seinen Augen liegende Princip in anderer Weise nutzbar zu machen.

Ich denke mir also den ersten Desemer als einen beliebigen Stock, an dessen einem Ende irgend eine Vorrichtung zur Aufnahme der Last angebracht war.

Selbstverständlich würde man mit einem so unvollkommenen Apparat nur ein oder zwei Gewichtsgrössen haben ermitteln können. Dass es thatsächlich so einfache Wäge-Apparate giebt, zeigt uns das aus Assam stammende Exemplar (Fig. 11). Der Stab ist unbeschwert; deshalb lassen sich, trotz der Länge desselben, nur wenige Gewichts-Grössen mit ihm feststellen. War so der Anfang gemacht, dann hatte man gelernt, mit Hülfe eines Stockes und eines einfachen Bindfadens ganz gut zu wägen. Beim weiteren Gebrauch musste sich aber zeigen, dass die Stock-

länge unbequem war. Um nur ein bestimmtes Gewicht festzustellen, konnte man den ganzen Apparat viel handlicher machen, wenn man dem Stabe, nach seinem freien Ende hin, eine stark verdickte Form gab, wie wir an einem aus Bhuṭân

Fig. 11. $^1/_{11}$ der natürl. Grösse.



Königl. Museum für Völkerkunde. Berlin.

Fig. 12. $^1/_6$ der natürl. Grösse.



Kgl. Museum für Völkerkunde. Berlin.

stammenden Exemplar sehen (Fig. 12). Wägen kann man mit ihm nur 500 *g*. Auch eine Wage aus Assam (Fig. 13) zeigt die gleiche Form, sie wägt nur 150 *g*; obgleich nur aus dem Stab, 3 Fäden und einer halben Kokosnuss-Schale hergestellt, fällt doch die zierliche Form auf. Selbst als Gold- oder Silber-Wagen wurden diese einfachen Apparate hergestellt, wie wir dies an der Wage Fig. 14 von den Berg-Völkern des Himalaya sehen. Wägen kann man 6 und 3 *g*. Trotz der ungünstigen Form des Stockes sehen wir hier bei dieser Stabform zum ersten Mal zwei verschiedene Gewichts-Grössen markirt. Im Laufe des Gebrauches dieser Wagen musste man natürlich bald darauf gekommen sein, mit einem Stabe verschiedene Gewichts-Grössen zu finden. Um dies zu können, musste dann aber die konische Form des Stockes verlassen werden, weil der als Stützpunkt dienende Bindfaden zu leicht abrutschen würde. Andererseits durfte man aber das durch die Verdickung des Stockes erzielte Gegengewicht auch nicht preisgeben, man musste also Stab und Gegengewicht verbinden, wie wir es an der Wage Fig. 15, welche aus Tibet stammt und als Fischwage bezeichnet ist, sehen. Mit Hülfe der vorhandenen Scala und je nach dem Punkt der Stange, an welchen der Aufhänge-Faden geschoben wird, lassen sich $37^1/_2$ *g*, 75, 350, 500 und 650 *g* wägen.

Fig. 13.



Kgl. Museum für Völkerkunde. Berlin.

Wir haben hier nun schon einen sehr brauchbaren Desemer vor uns. Das Princip der für einen guten Desemer nöthigen Form und Abmessung ist festgestellt; nur das Höchstgewicht, dessen Feststellung möglich, ist noch sehr niedrig. War man aber so weit gekommen, hatte man Stab und Kolben als Gegengewicht, dann war nur ein Beschweren desselben mit Blei, Eisen, Sand oder sonstwie nöthig, um auch diesem Uebelstande abzuhelfen, wie unsere deutschen Desemer (Fig. 16) zeigen. Man wägt mit ihrer Hülfe bis über 30 Pfund, erst in Grössen von einem, später von zwei und drei Pfund. Einfache Messing-Stifte, bis zum Ende des Stabes laufend, zeigen, wie Allen bekannt, die Gewichts-Grössen mit leidlicher Genauigkeit an. Sobald diese Stufe erreicht war, hatte man einen für einfache Lebensverhältnisse genügenden, leicht herzustellenden Wäge-Apparat gefunden. Mit wie

Fig. 14. $^1/_4$ d. natürl. Gr.

Kgl. Museum für Völkerkunde. Berlin.

Fig. 15. $^1/_7$ der natürl. Grösse.

Königl. Museum für Völkerkunde. Berlin.

Fig. 16. $^2/_{15}$ der natürl. Grösse.



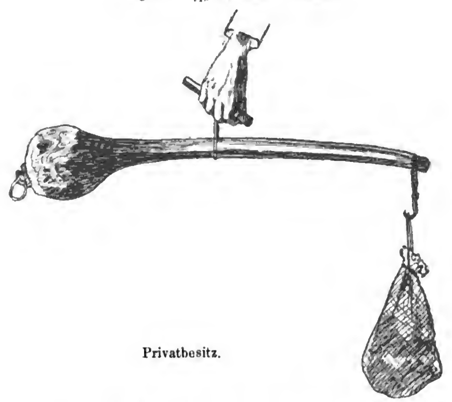
Museum für deutsche Volkstrachten usw. Berlin.

einfachen Hülfsmitteln hin und wieder solche Desemer hergestellt werden, sehen wir besonders an Fig. 17, einem interessanten, Hrn. Bartels gehörigen Exemplar, welches aus Weiss-Russland stammt. Ein Stamm mit dem natürlichen Wurzelknauf als Gegengewicht wurde zum Desemer hergerichtet. Auch mit ihm kann man bis über 30 Pfund in etwa 20 Abstufungen wägen.

Trotz seiner Einfachheit wurde an vielen Stellen selbst zu Handelszwecken mit diesem unvollkommenen Dinge gewogen. Dabei musste sich nun bald zeigen, dass durch Aufsaugen oder Abgeben von Feuchtigkeit der hölzerne Kolben sein Gewicht änderte; dann stimmte natürlich die Scala nicht mehr. Um diesem Uebelstande zu begegnen, fertigte man Desemer mit hohlem Gegengewicht und füllte dies im Innern mit Sand oder Eisenstückchen aus; man konnte nun die Wage

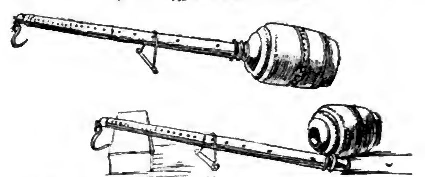
leicht tariren (Fig. 18). Es ist aber auch möglich, dass diese Einrichtung zu betrügerischen Zwecken diente. Bei den an den Grenzen in Gebrauch befindlichen Desemern wollte man nach dem Gewichtsfuss beider Länder wägen können; man brachte deshalb 2 Scalen an, wie der Desemer Fig. 19 zeigt, auf welchem man russische und deutsche Pfunde wägen kann.

Fig. 17. $^{2}/_{15}$ der natürl. Grösse.



Privatbesitz.

Fig. 18. $^{2}/_{15}$ der natürl. Grösse.



Museum für deutsche Volkstrachten usw. Berlin.

Alle bis jetzt betrachteten Desemer sind aus Holz angefertigt; n[illegible] aber auch Eisen zu ihrer Herstellung, wie Fig. 20 und 21, aus der Provi[illegible] nach An[illegible] burg und aus Tibet stammend, zeigen. Während der deutsche Stock aber nur für grobes Gewicht eingerichtet ist, kann man auf dem tibetischen schon Gewichtsgrössen von 30 *g* an bis zu $2^{1}/_{2}$ *kg* feststellen. Diese Wage muss aber zum Goldwägen gedient haben, denn seine winzige Schale kann so viel Gewicht eines anderen Metalles nicht fassen.

Wir haben nun eine ganze Reihe von Desemern kennen gelernt und gesehen, dass man sowohl bis zu 30 Pfund, wie auch 3 und 6 *g* damit wägen konnte, aber nicht mit e i n e m Apparat. Während unter den bisher untersuchten die deutschen Desemer

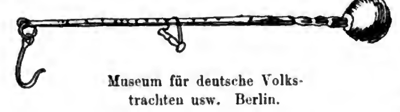
Wägungen von grösserem Gewicht möglich machten, muss man bei den tibetischen auf mehr Gewicht als 3 *kg* verzichten. Immer war es aber nicht so. Die alten Römer hatten Desemer, die mit einem ganz wesentlichen anderen Vorzuge, den sie mit den tibetischen gemein haben und auf den ich noch zurückkomme, auch den einer viel grösseren Theilung verbanden.

Fig. 19. $^{2}/_{15}$ der natürl. Grösse.



Museum für deutsche Volkstrachten usw. Berlin.

Fig. 20. $^{2}/_{15}$ der natürl. Grösse.



Museum für deutsche Volkstrachten usw. Berlin.

Fig. 21. $^{1}/_{6}$ der natürl. Grösse.



Kgl. Museum für Völkerkunde. Berlin.

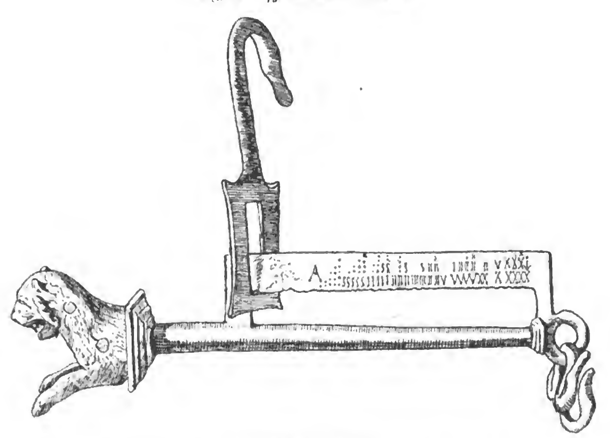
Bekannt sind solcher römischen Wagen bis heute im Ganzen drei, von denen aber nur zwei, soviel wir wissen, noch existiren. Eine von diesen beiden und zwar die schönste darf ich heute vorlegen und erklären.

Im Jahre 1888 ist diese hochinteressante, angeblich aus Chiusi stammende Wage (Fig. 22) von unserem hiesigen Antiquarium angekauft. Sie sehen, wir haben es mit einem richtigen Desemer zu thun, obgleich die Form Abweichungen zeigt. Die entscheidenden Merkmale: feststehendes Gegenwicht und verschiebbarer Stützpunkt, sind aber vorhanden. Bald nach dem Ankaufe wurde diese Wage von den HHrn. Robert und Lehmann in der Berliner Archäologischen Gesellschaft vorgelegt und besprochen[1]). Der in Bronze gegossene Wäge-Apparat besteht aus einer Säule, deren Capitäl und Basis treppenförmig abschliessen. Aus der Basis springt das Vordertheil eines vorzüglich gearbeiteten Panthers hervor, durch den das Gegengewicht gebildet wird. Am Kopfende der Säule sehen wir eine Oehse, in der drei zierlich in Schwanenköpfe endigende

1) Archäologischer Anzeiger 1889, S. 117; 1891, S. 138.

Haken hängen. Gerade über der Säule und parallel zu ihr ist ein gerader, flacher Steg angebracht, der eine Zahlenscala trägt. Jeder Zahl entspricht ein Einschnitt an der unteren Seite des Steges. Getragen wird die ganze Vorrichtung, an Stelle des sonst gewöhnlich benutzten Bindfadens, an dem ebenfalls aus Bronze hergestellten beweglichen Handgriff, dessen schlitzartige Oeffnung unten gestattet, ihn in die vorerwähnten Einschnitte beliebig einzustellen. Man konnte dann, nachdem durch einige Versuche das Gleichgewicht hergestellt war, die Schwere des betreffenden Gegenstandes ohne weiteres ablesen.

Fig. 22. $^1/_8$ der natürl. Grösse.



Antiquarium, Berlin.
(Die Zeichnung ist den unten erwähnten Jahrbüchern entnommen.)

1898 hat Hr. Directorial-Assistent Dr. Pernice die Wage noch einmal genau untersucht und wieder in der Archäologischen Gesellschaft die neu gefundenen Resultate mitgetheilt. Er war so freundlich, mich hierauf aufmerksam zu machen und mir den Vortrag[1]) zuzustellen.

Mit Hülfe von directen Wägungen stellte Pernice nun fest, dass die 3 Haken hier eine Schale von 400 *g* Gewicht getragen haben müssen. Denn erst nach Anhängung dieses Gewichtes spielte die Wage richtig ein. Er fand nun folgende Gewichts-Grössen angegeben:

Die Scala nimmt ihren Anfang bei dem Zeichen A. Stellt man den Griff hier ein, nachdem für die fehlenden Schalen 400 *g* angehängt sind, dann stimmt das Gewicht mit den eingeschlagenen Angaben genau. Die Scala beginnt mit einer römischen Unze (27,286 *g* etwa nach unserem Gewicht); dann folgen 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 und 12 Unzen oder 1 Pfund römisch. Nun werden die Unterschiede

1) Jahrbuch des Kaiserl. Deutschen Archäolog. Institutes, Bd. XIII, 1898, 2. Heft.

etwas grösser: man liest 1, $1^1/_6$, $1^1/_3$, $1^1/_2$, $1^2/_3$, dann 2, $2^1/_4$, $2^1/_2$, 3, $3^1/_2$, 4, $4^1/_2$, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 20, 25, 30 und 40 Pfund.

Der zweite römische Desemer befindet sich, wie ebenfalls Hr. Pernice nachwies, in Palermo. Wenn wir von dem daran befindlichen Steg absehen, so hat er Aehnlichkeit mit dem eisernen Desemer aus Brandenburg (Fig. 20[1]). Wie seine Scala zeigt, konnte man mit ihm aber noch genauer, als mit der Chiusiner Wage wägen. Vorn wiederholt sich das Zeichen A für die Gleichgewichts-Lage; dann aber sehen wir von 1 Unze bis zu 2 Pfund jede einzelne Unze angegeben, und schliesslich folgen $2^1/_4$, $2^1/_2$, $2^3/_4$, 3, $3^1/_2$, 4, $4^1/_2$, 5, 6, 7, 8, 10, 12 und 15 Pfund. Von der dritten Wage ist uns nur die Zeichnung in einer Pariser Handschrift erhalten. Sie gleicht in der Anordnung den beiden angeführten vollkommen, wägt aber ebenfalls genauer, als die Chiusiner Wage, und ging wie sie bis 40 Pfund, steht aber der Form nach, ebenso wie die Wage aus Palermo, weit hinter ihr zurück.

Die Entstehung der Berliner Wage aus Chiusi fällt wahrscheinlich in das vierte bis dritte vorchristliche Jahrhundert.

Soweit konnte ich bei der Beschreibung dieser Wagen Hrn. Pernice, der sie erst richtig beurtheilte, folgen. Die Beschreibung in archäologischer und metrologischer Hinsicht ist wohl auch erschöpfend gewesen. Betrachtet man aber diese Wagen als Glieder in der Entwickelungsreihe der primitiven Wäge-Vorrichtungen, die wir Desemer nennen, dann tritt sofort ein neuer Gesichtspunkt, ein grosser technischer Fortschritt, zu Tage. Ich meine die Anbringung des Steges über dem Stab, der Gegengewicht und Last trägt. Bei keiner der bisher gezeigten Wäge-Vorrichtungen sahen wir Gleiches. Warum haben die alten Römer ihre ohne diesen Steg viel elegantere Wage durch ihn verunziert? Zunächst möchte man annehmen, er diente dazu, die Scala besser anbringen zu können; das trifft aber nicht zu. Der Steg mit Scala konnte sofort Träger von Gewicht und Last sein: es muss also noch einen anderen Grund geben, und den giebt es wirklich, wie wir gleich sehen werden.

Zu Anfang meiner Ausführungen erlaubte ich mir, Ihnen die beiden Haupterfordernisse einer guten Wage in das Gedächtniss zurückzurufen. Wir sahen, dass man von ihr verlangt, sie solle möglichst wenig Reibung haben, und sie solle, sowohl belastet wie unbelastet, selbstthätig einspielen, sobald beide Hebelarme gleichmässig belastet sind. Ich erinnerte weiter daran, dass dies selbstthätige Einspielen nur dann erreicht wird, wenn der Stützpunkt der Mittelachse etwas oberhalb der Linie liegt, welche den Aufhängepunkt der Gewichts-Schale mit dem der Waaren-Schale verbindet. Wie sieht es denn hiermit bei einem Desemer aus? Absichtlich musste ich die Betrachtung dieser Seite bis jetzt zurückstellen. Aus Erfahrung wissen wir, dass deutsche Desemer beim Wägen frei auf dem Bindfaden ruhen. Der Stützpunkt ist also ein wenig zu tief gelegt. Der schlechte Erfolg kann darum auch nicht fehlen, wie ich an diesem deutschen Wägestock zeigen werde. Belastet man ihn mit einem Pfunde und bringt man ihn in die horizontale Lage, dann liegt er leidlich ruhig. Drückt man aber eine der beiden Seiten etwas nach unten, dann schlägt er sofort durch und die Last scheint zu schwer zu sein. Bringe ich dieselbe Last in die wagerechte Lage zurück und drücke nun die andere Seite nach unten, so ist dieselbe Last scheinbar zu leicht. Sie sehen deutlich, wie unvollkommen ein solcher Wäge-Apparat ist. Um mit ihm richtig zu wägen, muss man nicht nur den beweglichen Balancir-Punkt so lange hin und herschieben, bis die richtige Lage gefunden wurde, sondern man hat auch darauf

1) Dieser antike Desemer ist in den Annali 1889, Tav. L, abgebildet.

zu achten, dass hierbei der Stock genau in der horizontalen Stellung liegt. Nur dann ist die Gewichts-Ermittelung zutreffend und möglich, weil im anderen Falle der durch den Bindfaden hergestellte Stützpunkt abrutschen würde. Verhindert man aber dies Abrutschen durch Einschneiden einer Kerbe an der betreffenden Stelle des Stockes, so muss man bei etwas schräger Stellung des Desemers und bei Belastung mit nur einem Pfunde schon 25—30 *g* mehr nehmen, wenn die Seite des Gegengewichtes, oder weniger nehmen, wenn die belastete Seite unten ist, um das andere Ende des Stockes zu heben. Nach Erreichen der horizontalen Lage schlägt dann aber natürlich der Stab sofort durch, wie wir eben sahen. Eins der Haupterfordernisse einer guten Wage, selbstthätiges Einspielen, fehlt solchen Desemern also vollständig.

Dieser Uebelstand ist nun den alten Römern klar geworden. Ich nehme dabei an, dass die Wage aus Chiusi auch nicht gleich so vollkommen erfunden wurde. Sie wird sicherlich Vorläufer gehabt haben, die hinsichtlich der Lage des Stützpunktes mehr unseren Desemern glichen, also dieselben Uebelstände zeigten. Um eine solche Wage mit Hülfe der Schale im Kleinhandel brauchen zu können, war man aber direct darauf angewiesen, eine von jeder Stellung aus einspielende Wage zu besitzen. Wir müssen uns hierbei gegenwärtig halten, dass es nicht gleich ist, ob ich das Gewicht eines bestimmten Gegenstandes oder einer Mehrheit von Gegenständen ermitteln will, wie fast nur bei unseren deutschen Desemern üblich ist, oder ob ich ein gewisses Gewicht irgend eines Verkaufs-Gegenstandes haben will, wie gewöhnlich im Kleinhandel verlangt wird.

Soll ich beispielsweise eine Gans oder mehrere in einem Netze vorhandene Fische wägen, dann komme ich mit dem gewöhnlichen Desen bei einiger Uebung aus. Ganz anders stellt es sich aber, wenn ich mit einem Desemer 5 Pfund Erbsen wägen wollte; das geht nur sehr umständlich. Weil die Wage nicht einspielt, kann ich nicht während des Schwankens abnehmen oder zufüllen, denn die Wage schwankt ja gar nicht. Da nun im alten Rom, wie wir wissen und durch die Wage aus Chiusi bestätigt sehen, unseren Desemern im Princip gleiche Wagen im Kleinhandel benutzt wurden, so war man direct darauf angewiesen, an Verbesserungen zu denken, welche ein Einspielen des belasteten Desemers ermöglichten. Wir sahen nun zu Anfang, dass die von den alten Römern gebauten zweischaligen Wagen im wesentlichen richtig construirt waren. Der Stützpunkt der Mittelachse liegt an der richtigen Stelle, womit die für das Einspielen der Schalen nothwendige Bedingung erfüllt ist. Um nun ihren Desemer ebenfalls zum Einspielen zu bringen und damit für den Kleinhandel brauchbar zu machen, brachten die Römer den Steg oberhalb der Säule an. Das untere Ende des Bronze-Handgriffes, der Stützpunkt von Panther-Gewicht und Last, liegt nun wesentlich höher, womit ein sehr schönes Einspielen der Wage von jeder Schrägstellung aus erzielt werden musste.

Wie sicher ein solcher Steg wirkt, kann ich Ihnen schnell an unserem deutschen Versuchs-Exemplar zeigen. Ein einfacher, an beiden Enden rechtwinklig umgebogener Draht genügt, um nach seiner Befestigung auch diesen Desemer gut zum Einspielen zu bringen. Meiner Ansicht nach haben also die alten Römer den unschönen Steg hauptsächlich deshalb angebracht, um durch ihn ihre Wage von jeder Stellung aus, belastet oder unbelastet, zum Einspielen zu bringen.

Warum sind nun Desemer mit solchen Stegen so selten? Auch hierauf glaube ich eine Antwort geben zu können.

Eine Wage soll nicht allein einspielen, sondern auch möglich empfindlich sein. Ich konnte vorher anführen, dass bei einer guten Wage der Stützpunkt nur wenig über dem gemeinschaftlichen Schwerpunkt von Balken, Last und Gegen-

gewicht liegen soll. Je höher man diesen Punkt legt, je mehr leidet die Empfindlichkeit. Als praktischen Beweis dafür gebe ich folgende Zahlen: Dieser deutsche Desemer verlässt, auf dem Bindfaden ruhend, die horizontale Lage bei 5—6 *g* einseitiger Belastung; nach Anbringung des Steges braucht es aber schon etwa 15 *g*, um einen merklichen Ausschlag zu geben. Aehnlich steht es mit der Wage aus Chiusi. Auch bei ihr ist das gute Einspielen zu sehr auf Kosten der Empfindlichkeit erreicht; sie braucht deshalb auch 10 *g*, um die horizontale Lage zu ändern, konnte also zu feinen Wägungen nicht benutzt werden. Hinsichtlich der Empfindlichkeit war also auch diese Wage noch sehr verbesserungsfähig.

Ob nun die alten Römer die Wagen dieses Principes weiter verbesserten, oder ob sie, unter Einschaltung der pompejanischen zweischaligen Laufgewichts-Wage als Zwischenstufe, direct zur einschaligen Laufgewichts-Wage kamen, ist bis heute noch nicht entschieden. Dass aber, ohne das Einspielen zu schädigen, auch die Empfindlichkeit erhalten werden konnte, zeigen uns die soeben besprochenen tibetischen Desemer; der zuletzt gezeigte (Fig. 15), aus Stab und birnenförmigem Gegengewicht bestehend, stimmt, wenn wir von der anhangenden Schale absehen, in seiner Form sonst so ziemlich mit unseren deutschen Desemern überein, nur die Art des Aufhängens, die Benutzung des Bindfadens als Stützpunktes, ist ganz anders. Während bei uns beim Gebrauch der Wage der Stab frei auf dem Bindfaden schwebt, wird hier derselbe in Form einer Schlinge oder sonstwie fest um den runden Stock gelegt. Alle Stäbe zeigen an einer Seite deutliche Einkerbungen. In diese Einschnitte wird nun beim Wägen die oben erwähnte Schlinge gelegt und fest angezogen. Durch das feste Umschlingen des Stabes wird, wie leicht ersichtlich, der Stützpunkt der ganzen Vorrichtung von unten weiter nach oben, also an die richtige Stelle gebracht. Dass dem so ist, dass eine so geringe Erhöhung vollständig genügt, um einen so umschlungenen Stock zum Einspielen zu bringen, zeige ich, ausser an diesem tibetischen Exemplar, auch noch an unserem deutschen Desemer.

Die Tibeter verstanden also nur, durch ihre eigenartige Umschlingung den Stützpunkt der Wage an die richtige Stelle zu bringen. Die Empfindlichkeit hat darum auch einen für so einfach construirte Apparate ziemlich hohen Grad. Wir sahen, dass sie sehr kleine Gewichts-Grössen deutlich angaben. Auch unser deutscher Desen verlässt, wenn in dieser Art aufgehängt, schon bei 3—4 *g* einseitiger Belastung die Horizontale. Ich brauche nun kaum noch zu bemerken, dass durch die Einkerbungen gleichzeitig die Scala ersetzt wurde. Durch ihre Lage an der Seite des Stabes gestattet sie, während des Wägens das betreffende Gewicht abzulesen. Der Stab braucht also nicht, wie bei uns, umgedreht zu werden, ein weiterer Vortheil, der durch diese Art des Aufhängens erreicht wird.

Wie kommt es nun, dass unsere deutschen Desemer diesen tibetischen gegenüber so unvollkommen sind? Im ersten Augenblick wirkt die hier vorgeführte Erscheinung so überraschend, dass man nicht an die Richtigkeit glaubt. Ich sehe aber keinen Fehler. Untersucht sind von mir gegen 50 deutsche Desemer, von denen 30 unser Eigenthum wurden; fast alle waren, als wir sie erwarben, noch in Gebrauch. Die Art des Wägens auf dem Bindfaden ist bei allen gleich, ebenso die Scala an gleicher Stelle. Bei der bei uns üblichen Anbringung des Bindfadens an einen Holzgriff kann auch gar nicht anders hantirt werden. Auch der Desen aus Russland wird ebenso benutzt, wie sein Handgriff zeigt.

Warum haben wir nun die scheinbar so einfache Verbesserung, welche die tibetischen Bergvölker haben, nicht gefunden? Meiner Ansicht nach, weil der Anlass fehlte, das unvollkommene Ding verbessern zu müssen.





Zum Schluss möchte ich noch einmal die Wage aus Chiusi erwähnen. Wir sahen in ihr einen Desemer aus dem Alterthum, mit dem man Unzen wägen konnte. In der Altmark heisst der Desemer „Uenzel". Vor dem Bekanntwerden der Chiusiner Wage fehlte es an einer in jeder Hinsicht zufriedenstellenden Erklärung dieses Wortes. Deutsche Desemer, auf denen Unzen gewogen werden können, kennt man nicht mehr. Vielleicht ist es nun gestattet, den Schluss zu ziehen, dass in der an römischen Funden reichen Altmark früher Wagen, welche der aus Chiusi glichen, in Gebrauch waren, und dass dann der Name durch Uebertragung auf den Desen sich bis heute erhielt. —

(28) Neu eingegangene Schriften:

1. Castelfranco, P., Archeologia e paletnologia. Milano 1899. (Atti Soc. Ital. di science naturali.) Gesch. d. Verf.
2. Schumann, H.: 1. Skeletgrab der Völkerwanderungszeit aus Friedefeld (Pommern); — 2. Gräber aus dem Ende der Steinzeit in Pommern; — 3. Baumsarg-Grab mit Zwerg-Skelet von Bodenhagen bei Colberg (Pommern). Berlin 1898/99. (Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde.) Gesch. d. Verf.
3. Píč, J. L., Starožitnosti země České. Díl I. Čechy předhistorické. Na základě praehistorické sbírky musea král českého. Svazek 1. v Praze 1899. Gesch. d. Verf.
4. Hahn, E., Zur Theorie der Entstehung des Ackerbaues. Braunschweig 1899. (Globus, Bd. 35.) Gesch. d. Verf.
5. Jentsch, H., Das Verhältniss der örtlichen und Vereins-Sammlungen zu den Provincial- und Landes-Museen. Guben 1899. (Niederlausitzer Mitth.) Gesch. d. Verf.
6. Erläuterungen zu einer Serie von photographischen Bildern aus dem Kaffernleben, aufgenommen von der Trappisten-Mission Mariannhill in Natal. Mariannhill o. J. Gesch. d. Mission.
7. Liharžik, F. P., Das Gesetz des Wachsthumes und der Bau des Menschen. Prospectus. Wien 1862. Gesch. d. Hrn. Bartels.
8. Hrdlicka, A., Anthropological investigations on one thousand white and colored children of both sexes, the inmates of the New York Juvenile asylum. New York (1899). Gesch. des New York Juvenile Asylum.
9. Barbará, F., Manual ó vocabulario de la lengua Pampa y del estilo familiar. Buenos Aires 1879. Gesch. d. Hrn. Lehmann-Nitsche.
10. Langley, S. P., Report of the Secretary of the Smithsonian Institution for the year ending June 30, 1898. Washington 1898. (Smithson. Report.)
11. Maspero, G., Henry Brugsch. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1896.)
12. Woodward, H. B., Joseph Prestwich. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1896.)
13. Goode, G. Brown, Report upon the exhibit of the Smithsonian Institution and the U. S. National Museum at the cotton states and international exposition, Atlanta, Ga., 1895. Washington 1898. (Smiths. Report f. 1896.)
14. Spofford, Answorth R., Memorial of Dr. Joseph M. Toner. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1896.)
15. Rhees, W. J., William Bower Taylor. Washington 1898. (Smiths. Report f. 1896.)
16. Allen, Harrison, A biographical sketch of John Adam Ryder. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1896.)

17. Stevenson, J. J., The debt of the world to pure science. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1897.)
18. Green, B. R., The building for the library of congress. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1897.)
19. Hoar, G. F., and C. D. Wright, Francis Amasa Walker. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1897.)
20. de Nadaillac, Marquis. The unity of the human species. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1897.)
21. Fletcher, A. C., A study of the Omaha tribe: the import of the Totem. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1897.)
22. Phillips, W. A, A new group of stone implements from the southern shores of lake Michigan. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1897.)
23. Flinders-Petrie, W. M., Recent research in Egypt. Washington 1898. (Smiths. Rep. f. 1897.)

Nr. 10—23 Gesch. d. Smithsonian Institution.

Sitzung vom 23. Juni 1900.

Vorsitzender: Hr. R. **Virchow**.

(1) Als Gast ist anwesend Hr. Prof. Dr. P. Kaufmann aus Columbia (Missouri). —

(2) Am 27. Mai ist eines unserer ältesten Mitglieder, der frühere Director des Waisenhauses zu Rummelsburg, Hermann Wilski, zu Gross-Lichterfelde im Alter von 80 Jahren sanft entschlafen. Er war einst ein theilnehmender Genosse, sowohl an unseren Sitzungen, als an den Excursionen der Gesellschaft. —

Auch ein anderer Mann, der früher eine Reihe von Jahren unser Mitglied gewesen ist, der Bibliothekar des Königlichen Museums für Völkerkunde, Sinogowitz, ist neulich verschieden. —

(3) Am 20. März ist nach einem unruhigen, sehr bewegten Leben Dr. Ulrich Jahn in Berlin gestorben. Er war bis zum Jahre 1897 unser Mitglied und als solches in hohem Maasse thätig für alle Fragen der nationalen Volkskunde. Durch ihn wurde die Gesellschaft zur Theilnahme an einer Reihe auswärtiger Ausstellungen, so namentlich an der Londoner und an der Welt-Ausstellung zu Chicago veranlasst. Durch die mit grosser persönlicher Hingabe bewirkte Sammlung älterer volksthümlicher Gegenstände für diese Ausstellungen und durch seine eifrige Förderung der Gründung und Ausgestaltung unseres Trachten-Museums hat er sich ein bleibendes Verdienst erworben. —

(4) Von kürzlich verstorbenen Männern, die unserer Gesellschaft die wichtigste Unterstützung gewährt haben, ist vor Allem der Staatsminister a. D. Dr. Falk zu nennen, der als Präsident des Ober-Landesgerichts in Hamm verstorben ist. Seine ministerielle Amtsthätigkeit umfasst einen wichtigen Abschnitt in der Entwickelung unserer grossen wissenschaftlichen Institute. Er legte den Grund zu dem Museum für Völkerkunde und förderte mit Entschlossenheit alle jene grossen wissenschaftlichen Unternehmungen, welche unserer Gesellschaft die Möglichkeit gewährten, das Gesammtgebiet der anthropologischen und ethnologischen Forschungen mit erstaunlichem Erfolge zu bearbeiten. Er hat das Verdienst, die Erwerbung der schönen Sammlungen Schliemann's und deren prächtige Aufstellung bewirkt zu haben. —

(5) In Washington ist Frank Hamilton Cushing, der Erforscher und beste Kenner der Zuñi-Indianer gestorben. —

(6) Die HHrn. Emiliano B. de Dios und Capetano Lukbán übersenden aus Hongkong, 31. Mai, im Namen einer grösseren Zahl von Filipinos folgendes, an Hrn. Rud. Virchow gerichtete Schreiben in Erinnerung an den Tod unseres Freundes Fedor Jagor:

„Nuestro muy respetado Señor: con profundo pesar hemos sabido la triste noticia de la muerte del ilustre sabio é insigne filipinólogo Dr. Fedor Jagor, cuyo amor á Filipinas es correspondido por nosotros los filipinos con igual afecto

y gratitud. Sabemos cuán estrechos son los lazos de amistad y cariño que unen á V. al malogrado anciano cuya pérdida para la ciencia y para su pais lloramos amargamente. Este es el motivo porqué acudimos á V. para rogarle acepte la parte de duelo que tomamos en su afliccion; para suplicarle tambien sea el interprete de nuestro pésame mas sentido ante la familia y ante las Sociedades Etnográfica y Geográfica de Berlin, por la muerte de uno de sus mas ilustres miembros.

„Filipinas, Señor, atraviesa en estos momentos por una de las mas laboriosas crisis que se registra en la historia. Esto no le permite espresar sus sentimientos de un modo mas solemne y adecuado á la magnitud de ese desgraciado acontecimiento. En atencion á esta circunstancia, los filipinos que suscribimos, convencidos de que interpretamos fielmente los sentimientos del pais, nos hacemos eco de su dolor, asumiendo hoy su representacion. Rogamos, pues, considere este pésame como espresion de duelo de todos los filipinos.

„Y aprovechando esta ocasion para significar nuestra admiracion y respeto á V., cuyo nombre constituye una de los mas legítimas glorias de la ciencia moderna, hacemos votos porque Dios le conceda muchos años de vida en bien de la humanidad.“ —

(7) Vor Kurzem starb in Cöln a. Rh. Commercienrath Rautenstrauch. Er hat nach dem Tode seines Schwagers Wilhelm Joest ein sehr actives Interesse an unserer Gesellschaft, namentlich bei der Ordnung des uns hinterlassenen Legates, genommen.

Der Vorsitzende spricht nachträglich Hrn. Rautenstrauch den Dank der Gesellschaft aus.

Hr. A. Bässler übergiebt folgende Photographien aus dem Nachlass des verstorbenen Wilhelm Joest, der die Aufnahmen auf seiner letzten Reise selbst gemacht hat:

1. Eingeborne von Hanuabade, Britisch Neu-Guinea. Dazu schreibt W. Joest: „Die Frauen tragen einen Gürtel aus gespaltenen Pandanus-Blättern, die Männer nur einen Bastfaden, der den Penis festhält. Hierzu wird die Vorhaut weit vorgezogen, der Penis zurückgedrängt, so dass er prall aussieht, wie ein dritter Hoden, dann die Vorhaut abgebunden, der Faden zwischen beiden Hoden und den Beinen durchgezogen und hinten im Gürtel befestigt. Das bildet die ganze Bekleidung.“
2. Eingeborne von Santa Cruz: drei Aufnahmen von Männern, eine Aufnahme einer Frau. Mit Bezug auf diese schreibt W. Joest: „Die Männer tragen einen aus schönem Flechtwerk hergestellten Schurz *Nicego*. Ausserdem sind sie geschmückt mit unzähligen Schildpatt- und Muschel-Ringen, in die sie Blumen, Zweige und auch Tabakstangen und Pfeifen zu stecken lieben; am Handgelenk tragen sie gern eine kleine, etwa 10 *cm* lange Triton-Muschel, unterhalb der Kniee je eine Muschel an einem Bastfaden. Der Ohrschmuck ist ungeheuer: er besteht hauptsächlich aus Ringen und einer aus europäischen Glasperlen ganz merkwürdig hergestellten bandartigen Verzierung; kleine blecherne Schlüssel, die mit den Conservenbüchsen importirt werden, sind als aussergewöhnlicher Schmuck besonders geschätzt. Ganz eigenthümlich ist ein Nasenschmuck aus Schildpatt, der einem Vorhängeschloss recht ähnlich sieht und beim Trinken jedesmal

in die Höhe gehoben werden muss. Einzelne haben hübsche blaue Strich-Tättowirungen, *Ndapua*, über Stirn, Nase und Backen, manche auch Figuren auf dem Oberarm oder der Brust. Beschneidung ist unbekannt. Das Haar wird gekalkt. Jeder Mann trägt auf Brust oder Rücken eine Tasche, *Beli niwega*, in der er alles Nothwendige, jedenfalls stets Areka-Nüsse, Betel und eine Kalkdose, Tabak und Streichhölzer, sowie eine kleine Perlmutter-Muschel zum Auskratzen der hohlgetrunkenen unreifen Kokosnuss mit sich führt.

„Die Frauen sind sehr hässlich. Wie die Syrierinnen tragen sie ein grosses Tuch um den Kopf, mit dem sie sich bei Todesstrafe sofort das Gesicht verhüllen müssen, wenn sich ihnen ein Fremder naht; ein zweites Tuch aus Tapa tragen sie um die Hüften. Sie sind ebenso tättowirt wie die Männer, aber viel weniger geschmückt als diese; den Nasenschmuck tragen kleine Mädchen höchstens so lange, als sie noch ohne Schurz herumlaufen.

3. Eine Aufnahme von W. Joest mit einem Eingebornen von Santa Cruz. —

(8) Hr. Prof. Dr. Jacoby, einer der gesuchtesten Aerzte von New York, hat am 6. Mai sein 50jähriges Jubiläum gefeiert. Die Glückwünsche der Gesellschaft sind ihm übermittelt worden. —

(9) Durch Beschluss des Vorstandes und des Ausschusses ist zum correspondirenden Mitgliede der Gesellschaft ernannt worden: Jonkheer Meester Victor de Stuers im Haag, Referendaris Chef der Afdeeling Kunsten en Wetenschapen aan het Departement van Binnenlandsche Zaken. —

(10) Der Vorsitzende gedenkt der grossen Verdienste, welche Sir Robert Hart in seiner einflussreichen Stellung als Zoll-Director des chinesischen Reiches sich um die Förderung der Wissenschaft und namentlich um das Sanitätswesen der dortigen Häfen erworben hat. Glücklicherweise hat sich die Nachricht von seiner Ermordung nicht bestätigt. Erst kürzlich empfingen wir durch ihn die neuesten Medical Reports, über welche der Vorsitzende in der Zeitschrift für Ethnologie (1900, S. 107) berichtet hat. —

(11) Als neue Mitglieder werden gemeldet:

Hr. Oberlehrer Dr. Adolf Stamm in Iserlohn.
„ Rechtsanwalt Theodor Marcuse in Berlin.
„ „ Ludwig Arndt in Berlin.
„ Prof. Dr. Kaufmann, Columbia (Mo.).

(12) Hr. P. Staudinger berichtet unter dem 6. Juni in einem Briefe an Hrn. R. Virchow über

Rothfärbung der Schädel und des Körpers in Africa.

In der Mai-Sitzung der Gesellschaft haben Sie einen aus Kamerun stammenden Schädel vorgelegt. Es wurde dabei der rothen Färbung Erwähnung gethan, die von einem nichtmineralischen (also wohl vegetabilischen) Farbstoff herrühren sollte. Es liegt daher die Vermuthung vor, dass es sich um ein Rothholz (vielleicht Baphia nitida Lodd.) handelt. Ich brachte vom Benuë einige Kugeln dieses Färbemittels mit; dieselben befinden sich im Königl. Museum für Völkerkunde, so

dass ein Vergleich, bezw. eine nähere Bestimmung, wenn solche erwünscht wäre, leicht möglich ist. Das Rothfärben einzelner Glieder, wie des ganzen Körpers mit verschiedenen Färbemitteln findet übrigens im Niger-Benuë-Gebiete bei verschiedenen Stämmen häufig statt. —

Hr. Virchow verweist auf seine gedruckte Abhandlung, in welcher der Nachweis geliefert ist, dass es sich in der That um ein Rothholz handelt. Da eine solche Färbung bisher überhaupt noch nicht beschrieben war, so ist die Mittheilung des Hrn. Staudinger sehr erwünscht. Es muss aber davor gewarnt werden, diese Erfahrung auf andere afrikanische Schädel oder Färbungen auszudehnen, bevor nicht directe Beweise für die Uebereinstimmung geliefert sind. —

(13) Hr. Fritz Noetling berichtet in einem Briefe an Hrn. Rud. Virchow aus Calcutta, Geological Survey Office, 25. Mai, über seine

Reisen in Indien.

Vor etwa einem Monat bin ich glücklich von meiner diesjährigen Reise zurückgekehrt; leider war dieselbe in ethnologischer Hinsicht nicht sonderlich erfolgreich. Amb konnte ich wegen absoluten Wassermangels nicht besuchen; überhaupt war der Wassermangel in den von mir bereisten Districten ausserordentlich störend. So z. B. ist in der Nähe von Lakhi (Sind) während der letzten vier Jahre auch nicht ein Tropfen Regen gefallen; Sie werden sich daher wohl vorstellen, was für eine Wüstenei dies gegenwärtig ist. Hoffentlich fällt dieses Jahr ausgiebiger Regen: wenn aber der Monsun wiederum ausbleiben sollte, wie letztes Jahr, so sind die Folgen geradezu entsetzlich. Ich kann mich nicht erinnern, dass, seit ich in Indien bin (und das sind nunmehr bald 14 Jahre), der Regenzeit mit ähnlicher, ängstlicher Spannung entgegengesehen wurde, wie dieses Jahr.

Ich werde in etwa 14 Tagen eine grössere Reise in den Himâlaya unternehmen, die mich über den Niti-Pass nach Tibet führen wird, so ziemlich nahe in die Gegend, wo Landor angeblich gefoltert worden sein will. Es wird zwar recht anstrengend sein, über die etwa 17000 engl. Fuss hohen Pässe hinwegzuklettern; immerhin ist das besser, als hier in Calcutta zu schwitzen und von den Moskitos bei lebendigem Leibe aufgefressen zu werden.

Was übrigens Koch's Malaria-Theorie für Früchte zeitigt! Man will jetzt den Moskitos zu Leibe gehen, und zwar hat der Stadtrath von Calcutta zwei Kerle mit dem fürstlichen Gehalt von 30 Mk. pro Monat angestellt, die, mit Petroleum-Kannen bewaffnet, die Tümpel in Calcutta und den umliegenden Dörfern desinficiren sollen. Leider ist nicht gesagt, wie lange die Immunität der desinficirten Tümpel vorhält; ich fürchte, dass die Moskitos sich selbst durch die Bekanntmachung, dass allen Moskitos bei Strafe verboten sei, in den desinficirten Tümpeln Eier abzulegen, nicht davon abhalten lassen werden. —

(14) Hr. Pastor A. Kunert schreibt in einem Briefe an Hrn. Rud. Virchow aus Forromecco, 30. Mai, über

Riograndenser Paläolithen.

In den Jahren 1890—92 übersandte ich der Berliner Gesellschaft für Anthropologie und Urgeschichte einige kleinere Mittheilungen über Riograndenser Antiquitäten. Heute bin ich in der Lage, meine damaligen Berichte auf Grund weiterer Untersuchungen ergänzen und theilweise berichtigen zu können.

Auf altindianischen Lagerplätzen finden sich neben den bekannten geschliffenen Steinbeilen auch roh behauene Stein-Instrumente, welche als Messer und Schabesteine dienten. Die Pfeilspitzen aus Achat sind ebenfalls nie geschliffen, sondern stets mit grosser Kunstfertigkeit behauen. Ausserdem existiren rudimentär behauene Steine, welche niemals in Gebrauch waren, sondern als misslungene, unbrauchbare Stücke an den Arbeitsplätzen liegen gelassen wurden. Solche rudimentär bearbeitete Steine lassen jedoch stets erkennen, dass sie Steinbeile werden und ihre Vollendung später durch den Schliff erhalten sollten. Die Eingebornen benutzten keineswegs nur Flusskiesel zur Herstellung ihrer Waffen, sondern sie hieben vom Felsen geeignete Stücke herunter und bearbeiteten diese durch Picken mit einem anderen Stein so lange, bis die gewünschte Form erreicht war. Erst nach der Herstellung der rohen Form wurden die Beile mit Sandstein gewetzt und geschärft. Die Schneide ist jedoch meistens sehr mangelhaft und war gewiss niemals ausreichend, um das Fell eines Jagdthieres zu durchschneiden. Zu solchen Zwecken bediente man sich der Splitter des Bambu-Rohres, scharfer Steinsplitter, scharfkantiger Basalt-Krystalle oder roh behauener Steine, welche jedoch nie die Grösse eines Steinbeiles erreichten. Auch die steinernen Pfeilspitzen, in denen man den vollkommensten Typus des Paläolithen erkennen kann, bezeugen aufs Deutlichste, dass man niemals ohne behauene Steine fertig werden konnte, da der behauene Stein stets eine schärfere Kante besitzt, als der geschliffene. Der paläolithische Typus existirt also gleichzeitig neben dem neolithischen, — jedoch sind die roh behauenen Steine der Neolithenzeit verhältnissmässig klein und unansehnlich, es waren Hülfs-Instrumente von eigentlich untergeordneter Bedeutung —, man liess sie am Lagerplatze liegen, wenn man andere Jagdgründe aufsuchte oder einen anderen Wohnplatz wählte. Aus diesem Grunde findet der Forscher nicht selten Lagerplätze und frühere Feuerstellen mit nur behauenen Steinen, trotzdem alle anderen Umstände aufs Klarste darthun, dass solche Lagerplätze neueren Ursprungs waren und von Stämmen herrühren, welche unzweifelhaft geschliffene Steinwaffen gebrauchten.

Es existiren hier jedoch auch wirkliche Paläolithen, roh, aber zweckdienlich behauene Steine, welche sich durch ihre Form und Grösse von den behauenen Steinen jüngerer Perioden unterscheiden. Auch lässt sich feststellen, dass sie der ältesten Periode unserer Steinzeit angehören. Vereinzelt fand ich schon vor Jahren, hauptsächlich auf dem Morro do diabo, einige derartige grössere Steine, die nach Art der Pfeilspitzen behauen waren; ich konnte jedoch damals ihre Bedeutung nicht erkennen. Einige dieser fast armdicken Steine waren so verwittert, dass man sie mit dem Fingernagel abkratzen und ohne Mühe zerbrechen konnte — ein Experiment, durch welches ich leider einige schöne Exemplare völlig ruinirt habe —, andere, von widerstandsfähigerem Material, waren völlig gut erhalten. 3 derartige Steine sandte ich an Dr. Wendt in Elberfeld, durch den sie, soviel mir bekannt, dem Wiener Hof-Museum oder dem Museum in Florenz zugewiesen wurden. Ich classificirte diese Waffen anfänglich in die Neolithen-Periode, da ich sie in einem Bezirke fand, an welchem die ältesten Neolithen, grosse walzenförmige Beile von ganz eigenartigem Typus, gefunden wurden. Nachdem nun an diesem Orte ein neues Stück Wald aufgehauen und urbar gemacht worden war (Plateau des Morro do diabo am Forromecco), kamen beim erstmaligen Pflügen des Bodens 5 Paläolithen zum Vorschein; sie lagen tiefer, als die in der Nachbarschaft gefundenen alten Neolithen, die sich in Gemeinschaft mit den schon erwähnten, früher entdeckten behauenen Steinen oberflächlich in einer flachen Thonschicht gefunden hatten. Die 5 roh behauenen Steine lagerten etwa fusstief im Boden in einer leichten Senkung.

Ehe sich im Urwalde, und zumal auf dem Plateau eines hohen Berges, eine fusshohe Bodenschicht bilden kann, müssen schon lange Zeiträume vergehen.

Die in der Nachbarschaft früher gefundenen Neolithen und Paläolithen waren stark verwittert, während die in der Senkung gefundenen Steine, ausser einer leichten Incrustirung durch den Thonboden, keine starke Verwitterung oder Vermorschung aufweisen. Einige sind aus einem glasharten Material gearbeitet, welches überhaupt keine Incrustirung annimmt und nur schwer verwittert, andere bestehen aus weniger widerstandsfähigen Gesteinsarten. Der grösste Theil der Steine wurde durch ihre Bearbeiter dem nächsten Bache entnommen, dessen Rollkiesel an den Ecken noch nicht so stark abgerundet sind, wie die Rollkiesel grösserer Flüsse.

Wenn es nun auch gelungen ist, aus den geologischen Umständen das verhältnissmässige Alter dieser Waffen festzustellen, so gestatten die geologischen Momente doch keine zahlenmässige Altersberechnung. Ich habe eine zahlenmässige Berechnung, deren Schwächen ich wohl erkenne, auf folgende Weise versucht. Es liess sich im Gebiete des Rio Cahy und des Forromecco feststellen, dass sich die Anzahl der in nachcolumbischer Zeit entstandenen Lagerplätze zu der Zahl der vorcolumbischen wie 1 zu 9 bis 14 verhält. Wenn wir 1 Jahrhundert wegen des Vordringens der Europäer nicht in Betracht ziehen, sondern die nachcolumbische Zeit mit 300 Jahren annehmen, wenn wir ferner annehmen dürfen, dass die Bevölkerungs-Dichtigkeit allezeit annähernd die gleiche war, wenn wir völlig sicher sein könnten, sämmtliche Lagerplätze aufgefunden und ausserdem bei der sehr schwierigen Zählung keinen Irrthum begangen zu haben, dann könnte das Resultat der Berechnung, 2700 bis 4200 oder durchschnittlich 3000 Jahre für die Paläolithen, ein annehmbares sein. Man ist bei der Zählung der Lagerplätze oft darauf angewiesen, Steinwaffen und Thon-Geräthe, die sich vereinzelt in einem bestimmten Umkreise finden, als eine Gruppe anzusehen und einem Lagerplatze gleich zu rechnen: daher rührt die Schwankung der Zahl von 9—14. Benutzen wir aber nur die sichere Verhältnisszahl 1 zu 9 als Grundlage unserer Berechnung, nehmen wir an, dass die Bevölkerungs-Dichtigkeit nach den ältesten Zeiten hin progressiv abnahm und demgemäss im gleichen Zeitraume immer weniger Lagerplätze entstanden, so erhalten wir immer noch eine höhere Zahl als 2700 zum Resultat. — Die Feststellung der Verhältnisszahl ist nur in neu angelegten Colonien möglich, da sich nach längerer Bearbeitung des Bodens die Spuren älterer Lagerplätze völlig verwischen. Wir dürfen auch nicht vergessen, dass sich die Indianer der nachcolumbischen Zeit in einer Zwangslage befanden; sie waren genöthigt, ihre Lagerplätze öfter zu verlegen, als in früheren Zeiten, und dieser Umstand ist vollends geeignet, die Berechnung zu erschweren.

In den tieferen Schichten des Schwemmlandes unserer Flussthäler habe ich bis jetzt trotz der angestrengtesten Aufmerksamkeit keine Spuren menschlicher Existenz gefunden. Ich kann nicht sagen, ob die vorliegenden Paläolithen bis in die pliocäne Periode zurückreichen; denn auf dem Plateau eines hohen Berges mit verhältnissmässig dünner Lehmschicht lässt sich das nicht feststellen. Sie beweisen aber zur Genüge, dass die älteste Bevölkerung von Rio Grande nicht erst zur Zeit der Neolithen einwanderte. Es ist nun möglich, dass sich im Urwalde auch noch weit bis in die Neolithenzeit hinein einzelne Volkstämme erhielten, welche lediglich behauene Steinwaffen benutzten, und dass hier Paläolithen und Neolithen coexistiren; denn der „Fortschritt" vom behauenen bis zum geschliffenen Stein ist nicht so grossartig, dass er zur Existenzfrage werden musste. Doch hier am Cahy und am Forromecco existirten solche Volksstämme nicht. Hier stellt sich das Bild unserer Vorgeschichte folgendermaassen:

1. die Paläolithenzeit,
2. die früh-vorcolumbische Periode, charakterisirt durch walzenförmige Langbeile,
3. die spät-vorcolumbische Periode,
4. die nachcolumbische Periode.

Wenn ich an den meisten Fundorten in den Fluss-Thälern nur die nach- und vorcolumbische Periode feststellen konnte und frühere Perioden nur andeutungsweise erkannte, so war ich bezüglich der Lagerplätze des Morro do diabo in der Lage, sämmtliche Perioden erkennen und ihre Reihenfolge feststellen zu können. Auf dem Plateau dieses Tafelberges hausten noch vor 60 Jahren die Indianer; bei ihrem Rückzuge liessen sie eine grosse Anzahl von Steinbeilen, schüsselförmige Thon-Geräthe, 1 Bola, mehrere Stein-Pfeilspitzen und 1 Tabaks-Pfeifchen zurück. Die Spuren desselben Stammes erkannte ich wegen der charakteristischen Thon-Schüsseln an einem Lagerplatze des Rio dos Autos, wo sich auch herausstellte, dass diese Indianer noch im Besitze von schönen grossen, altvenetianischen Glasperlen waren. Vor dieser Zeit war das Forromecco-Thal von Stämmen bevölkert, deren Stein- und Thon-Geräthe den gewöhnlichen älteren Typus zeigen; doch auch schon diese Stämme sind mit Europäern in kriegerischer Berührung gewesen, denn es fand sich an einem Lagerplatze der eiserne Griff eines alterthümlichen Degens.

Ausser im Thale finden sich auch auf den Abhängen des Morro do diabo eine Anzahl Lagerplätze, die sich wegen der Abwesenheit von Begleitfunden europäischer Herkunft, wegen des Verschwindens der Kohlen- und Aschen-Spuren, der Knochen und Muschelschalen als vorcolumbisch legitimiren. Diese Plätze sind in der Mehrzahl, und ich rechne sie zur spät-vorcolumbischen Periode, obschon sie sich, wegen der grossen Anzahl der Objecte, sehr weit in die Vergangenheit zurück erstreckt. In diese Periode classificire ich jeden Lagerplatz, dessen Thon-Scherben noch nicht völlig vermorscht sind.

Nun findet sich auf dem Plateau des Morro do diabo ein Umkreis, welcher zweifellos ebenfalls ein Lagerplatz war, trotzdem Asche, Kohlenspuren und Scherben völlig fehlen. Dafür aber fanden sich jene stark verwitterten Langbeile und eine Anzahl Beile von gewöhnlicher Grösse, deren zugeschliffenes Ende schmaler war als ihr stumpfes Ende. Es mögen wohl früher auch Topf-Scherben in der Nähe gelegen haben; aber diese mussten während eines Zeitraumes, in dem der Stein so stark verwitterte, völlig zu Staub zerfallen. Nun fanden sich hier einige Paläolithen, und das veranlasste mich, diese roh behauenen Steine ebenfalls in die früh-vorcolumbische Periode zu classificiren.

In der Nachbarschaft dieser ältesten Neolithen kamen nun aber neuerdings eine Anzahl Paläolithen zum Vorschein. Sie lagen etwa fusstief im Boden, und die Untersuchung der Boden-Verhältnisse ergab nun, dass sie älter sind, als die geschliffenen Steinbeile. Die Paläolithen lagen auf einer leichten Boden-Erhöhung, wo keine Anschwemmung stattfand. Hier tritt fester Lehmboden und theilweise Fels zu Tage. Diese Lehmschicht zieht sich dann in eine Senkung hinunter, welche im Laufe der Zeit durch bröckligen Lehm und Humus zugeschwemmt wurde. Auf der Oberfläche lagen die ältesten Neolithen und zwar in der Richtung eines kleinen Hügels, während sich fusstief unter dem Alluvium auf der Lehmschicht die neuerdings gefundenen Paläolithen befanden. Es ist mit ziemlicher Gewissheit anzunehmen, dass die auf der Boden-Erhöhung gefundenen Paläolithen, trotzdem sie oberflächlich lagen, ebenso alt sind, wie die in der Senkung gelegenen; ganz unzweifelhaft aber ist es, dass die behauenen Steine aus der Senkung, trotzdem sie weniger verwittert sind, der ältesten, der Paläolithen-Periode angehören.

Mit solcher Sicherheit, wie auf dem Morro do diabo, konnte ich an keinem anderen Orte die Reihenfolge der ältesten Perioden feststellen. Vereinzelt fand ich auch im Thale des Cahy Paläolithen, aber nirgends war ein genauer Altersnachweis möglich. Da ich jetzt aber dem wahren Sachverhalte auf der Spur bin, werde ich nach Aberntung der Plantagen weitere Untersuchungen vornehmen und später über deren Ergebniss berichten. —

Der Verfasser hat die betreffenden Paläolithen dem staatlichen Museum übergeben, hofft aber, später eine Photographie derselben, sowie sämmtliche typischen Steinwaffen einsenden zu können. —

Hr. Virchow dankt bestens im Voraus für diese erwünschte Gabe. —

(15) Hr. Dr. Hermann Prowe in Hamburg berichtet über

altindianische Medicin der Quiché (Guatemala).

Von der Medicin anderer Urvölker macht die der Indianer keine Ausnahme. Die Krankheit entsteht durch Behexen und Zauberei; sie kann durch einen weisen Mann namentlich dann geheilt werden, wenn er herausbekommt, wer behext hat. Dieser College hiess und heisst bei den Quiché (Kitschee) in Guatemala Ahcun (Achkún), von *ah*, einer Silbe, die Thätigkeit durch einen Mann ausdrückt, und *cun* „das Verborgene", auch die *vulva* (woraus natürlich nicht auf einen Ur-Gynäkologen zu schliessen ist). Die Quiché haben bis auf den heutigen Tag zäh an ihrer Sprache und ihren Gewohnheiten festgehalten, und so verlangen sie auch jetzt noch vom Arzte, er solle den Nachbar und Feind, dessen Machenschaften sie ihr Unwohlsein zuschreiben, bestrafen lassen. Selbst die Klügeren unter ihnen lassen sich für langsam zehrende Leiden und für Geistes-Krankheiten eine solche Ursache nicht ausreden. Ihr eigener Ahcun, den man nie zu Gesicht bekommt und der jetzt häufig auch eine Ixcun, eine Frau Doctor ist, verfügt über eine Anzahl trockener Kräuter und Harze, die hauptsächlich verbrannt werden, und über Blätter zum Auflegen auf die Haut, wo sie zuweilen eine leichte Röthe verursachen. Im Uebrigen besteht der Arzneischatz aus einigen Brech- und Abführmitteln und Adstringentien. Es ist von den zutraulichen Indianern der niederen Classe über diese Dinge nichts zu erfragen, da sie nichts wissen, und die immer noch kenntlichen Nachkommen einer Art von Adel, welche von alten Ueberlieferungen wohl noch allerlei bewahren, sind so misstrauisch, dass sie dem ihre Sprache beherrschenden Weissen gegenüber sogar vorgeben, ihn nicht zu verstehen. Auch sind im Laufe der Jahrhunderte durch die Pfarrer immerhin fremdartige Elemente in die Indianer-Cultur hineingemengt worden und darunter auch Brocken ärztlicher Lehrmeinungen aller Schulen von der salernitanischen an. Man würde also darauf verzichten müssen, etwas Genaueres über die Medicin der Quiché herauszubekommen, wenn nicht eine alte Literatur existirte, die uns erhalten ist. Die alten — hauptsächlich kosmogonischen — Sagen haben die Ahcun Jahrhunderte lang durch mündliche Ueberlieferung gepflegt, bis der Stamm schreiben lernte. Ihre Bilderschrift harrt noch der Entzifferung. Aber sie müssen im 15. Jahrhundert auch schon eine phonetische Schrift besessen haben; denn alte Chronisten bezeugen, dass sie mit ihren Zeichen spanische Worte aufschrieben und mit richtigem Klange wiederlasen. So lernten einige nun auch spanische Lautzeichen schreiben und machten davon Gebrauch, um Besitztitel für die Archive in Quiché-Sprache mit spanischen Buchstaben festzulegen. Und als sie einmal so weit waren, fand sich auch ein Mann, der eine Art von Bibel seines Stammes auf diese Weise aufzeichnete. Sein

Manuscript wurde 1680 von dem Dominicaner Jimenez aufgefunden und nicht schlecht übersetzt. Diese Uebersetzung gab Scherzer 1856 in Wien heraus, den Quiché-Text aber mit französischer Uebertragung des Abbé Brasseur de Bourbourg 1861 in Paris. Dieser und Jimenez waren gute Kenner der Sprache; allein gerade Einiges, was sich auf medicinische Dinge bezieht, haben sie nicht ganz richtig übersetzt. Bei wortgetreuer Uebertragung ergiebt sich p. 72—74 der Pariser Ausgabe eine Stelle, welche eine kurze Pathologie ist.

In Hibalba, dem Reiche der Unterwelt, herrschen Huncame und Vukubcamé, der Eintödter und der Siebentödter, und unter ihnen stehen Hiquíripat und Cuchumaquiq, der Geier, der Blut klebt, und der Aasgeier, der Blut herauspickt. „Deren Aufgabe war es, Blut von den Männern fliessen zu lassen.“ Ferner dienen den Herrschern: Ahalpuh und Ahalgana, der Eiterschaffer und der Gallenschaffer; „ihre Herrschaft erstreckt sich darüber, die Männer anschwellen zu lassen und ihnen den Eiter nach den Beinen zu treiben und die Galle nach dem Gesicht, was chuganal, Galle-Aufsteigen, heisst.“ Dann sind Thürsteher in Hibalba Chamíabak und Chamíaholam, der Knochen- und der Schädel-Weibel, „deren Amtsstäbe Knochen sind, und die die Männer dünn machen bis auf die Knochen und den Schädel, und wenn sie gestorben sind, die Knochen sammeln und in einen Sack thun.“ Dann giebt es noch Ahalmez und Ahaltogob; den Mann, der Schleim trägt, und den Hustenmacher; „ihre Aufgabe ist es, die Männer aufzufinden, die entweder schon Nasenschleim haben, oder schnaufend durch das Wasser zum Hause kommen, und sie, wenn sie aufgefunden sind, husten zu machen und sie dann rücklings auf die Erde zu legen und zu tödten.“ Weiter Hic und Patan, d. i. der Sperber und der Huckepack (an einer späteren Stelle heisst der erste auch Quiqxic, der Blut-Sperber); „ihre Arbeit ist es, die Männer am Wege zu tödten, was der rasche Tod heisst, und ihnen das Blut aus dem Munde kommen zu lassen und sie durch Blutsturz zu tödten. Und jeder von ihnen hat die Aufgabe, auf ihrer Schulter getragen zu werden und ihnen die Kehle und die Brust zuzuschnüren, bis sie am Wege sterben, und ihnen die Gurgel zuzupressen beim Ankommen oder noch unterwegs.“

Es ist leicht, an der Beschreibung die Haupt-Krankheiten, welche den Indianer tödten, zu erkennen. Da sind in erster Linie die Fieber, die nach langer Dauer durch allerlei Blutungen zum Tode führen, da sind die Phlegmonen, die gerade an den den Verletzungen durch Dornen, spitze Steine und Bisse häufiger ausgesetzten Beinen gewöhnlich vorkommen, sodann die ungemein verbreitete Ankylostomiasis, die fast fast die einzige Ursache des Hydrops ist. Ferner die zehrend wirkenden Dysenterien und versteckten Tuberculosen (Lungen-Schwindsucht ist sehr selten), der Schnupfen und Husten, die bei den Indianern immer mit influenzamässiger Heftigkeit auftreten, und schliesslich die stärkeren Blutungen aus Lunge und Magen, auch wohl einmal aus einem Aneurysma, und die Lungen-Entzündungen.

Die ganz besonders betonte Krankheit chuganal (deren Name heute den Indianern unbekannt ist) betrachte ich als Ankylostomiasis, da andere zu Hydrops und leichtem Icterus führende Krankheiten unter den Indianern fast nicht zu finden sind. Noch eine andere Stelle der Quiché-Bibel, des popol-vuh, beziehe ich auf dieselbe.

Die alte Erfahrung, dass thätige Vulcane ihre Nachbarschaft vor Erdbeben schützen, erscheint p. 66 in dem allegorischen Gewande, dass Hunahpu (der „Bläser“, heute noch der Name eines Vulcans), ein Halbgott, den Gott der Erdbeben Cabrakan („Zweibein“, im Gegensatz zu Hurakan „Einbein“, dem Sturmgott, von dem unser „Orkan“ stammt) auf einem langen Spaziergange hungrig

werden lässt, ihm dann mit seinem Blaserohr ein Vögelchen schiesst, dasselbe brät, aber mit Erde bestreicht und ihn durch das Erde-Essen tödtet. Er verlor alle Kraft, sagt das alte Buch, „*rumal ri uleu x'cul chirih tziquin u tio*", wegen der Erde, die er in das Vögelchen eingerieben gegessen hatte.

Es ist bekannt, wie sehr das Erde-Essen in den Tropen verbreitet ist und wie häufig es zum Tode führt. Ich werde in einer Arbeit über Ankylostomiasis nachweisen, dass die Geophagie ein Symptom dieser Krankheit ist und mit ihr zusammen beseitigt werden kann. Ich habe also wohl Recht, wenn ich die angeführte Sage als einen Beweis für das hohe Alter der Ankylostomiasis in Guatemala betrachte.

p. 40 hat derselbe Hunahpu dem Vater seines Opfers Cabrakan, dem stolzen Vukub-Cakix, dem Sieben-Papagei (Regenbogen?), eine Gummikugel mit seinem Blaserohr ins Gesicht geschossen, und der Alte hat davon fürchterliches Zahnweh bekommen. Auf Betreiben des Vulcan-Gottes werden ihm alle Zähne ausgezogen, wonach er kraftlos wird (eine bemerkenswerthe Analogie zu der Geschichte vom Scheeren des Sonnengottes Simson), und die Zahnärzte versichern, dass sie den Wurm aus den kranken Zähnen entfernen, Zähne ausziehen und neue dafür einsetzen, das bis zu den Augen geschwollene Gesicht heilen und Knochen zusammenbinden können, — also die niedere Chirurgie auf einer ganz achtbaren Stufe betreiben. Dem Vukub-Cakix setzen sie allerdings nur Maiskörner in die Kinnladen. Von der Made, welche das backzahnähnliche Maiskorn aushöhlt, dürfte wohl auch der Wurm stammen, der aus dem hohlen Zahn entfernt werden soll. Oder hätten die Quiché in der That schon die Pulpa mit dem Nervenende gekannt?

p. 137 ist dann noch von einem Mittel Lotzquíq die Rede (zu deutsch Qualen-Balsam), das gegen Augenschmerzen gut thut. Brasseur erzählt, dass es von einer Oxalis-Art stamme und die Indianer sich damit den grauen Staar heilten. Die vielen Männlein und Weiblein, denen ich ihre Katarakt extrahirte, hatten Lotzquíq vorher nicht versucht und kannten es auch nicht.

Dass viele Sagen im popol-vuh beweisen, dass den alten Indianern das Hypnotisiren geläufig war, hat schon Stoll in seinem Buche über Guatemala hervorgehoben, und es wird auch von dem alten Chronisten berichtet. Noch heute ist die Hysterie unter den Quiché sehr häufig.

Schon in historischer Zeit erhält ein sehr eifriger König den Spitznamen Cotuha, das Dampfbad, und es bedarf nicht dieses Beweises dafür, dass die Wohlthaten dieser Badeform den überhaupt reinlichen und Wasser liebenden Quiché bekannt waren. Noch heute sieht man im Hochlande sehr viele der backofenähnlichen Dampfbäder, in die auch schon lange vor Erfindung des strömenden Dampfes zur Desinfection und der aseptischen Geburtshülfe die eben entbundenen Quiché-Weiber gesteckt wurden. —

(16) Hr. Georg Schweinfurth spricht über

einige von der freien Natur Südwest-Africas dem Naturmenschen dargebotene vegetabilische Nahrungsmittel.

Major v. Wissmann hatte im vergangenen Jahre, nach Beendigung seiner Bereisung Süd-Africas, mir eine Anzahl wildwachsender Knollen, Wurzeln und Früchte übergeben, die von ihm im September 1898, also in der trockensten Zeit des Jahres, im Otschituo-Revier unseres Südwest-Africas, östlich von Grootfontein und in einer Entfernung von 500 *km* von der Küste eingesammelt worden waren

und an die sich ein besonderes Interesse knüpft, indem dieselben den Buschmännern jener Gegend zur Nahrung dienen, ja sogar, wie v. Wissmann mittheilt, zur Zeit der letzten Viehseuche die Vieh besitzenden Eingebornen Südwest-Africas, Herero und Hottentotten, hauptsächlich vor dem Hungertode bewahrt haben.

In der That verlohnt es sich der Mühe, nach dieser Richtung hin den Lebens-Gewohnheiten und Daseins-Bedingungen einer aussterbenden Rasse afrikanischer Urbewohner näher nachzuspüren und damit ein von den bisherigen Reisenden arg vernachlässigtes Gebiet der Völkerkunde aufzuhellen.

Für die Anthropologie und Urgeschichte des Menschen erscheint eine genaue Kenntniss aller derjenigen Geschenke der freien Natur, die dem Menschen auf der niedrigsten Stufe seiner Entwickelung das Dasein ermöglichten, von grosser Bedeutung. Unter ihnen sind es die vegetabilischen, welche besondere Beachtung verdienen müssen, wenn man sich vergegenwärtigt, dass, wie die Jagd zur Viehzucht, so auch das Wurzelgraben und Fruchtsammeln zum Ackerbau, als dem vollkommneren Stadium menschlicher Gesittung, führen konnte. Nun drängt sich uns bei den Fragen, die sich an die Existenz der aussterbenden Rasse der Buschmänner knüpfen, ein anscheinend schwer lösbares Problem auf; es sei mir gestattet, dasselbe in wenigen Worten anzudeuten.

Ethnographen, Anthropologen und Reisende, die aus eigener Erfahrung oder nach den Ergebnissen ihrer Forschung urtheilten, waren geneigt, die Buschmänner Süd-Africas als Stammverwandte jener auffälligen Menschenrasse zu betrachten, die wir im Laufe der letzten 30 Jahre als „Zwergvölker“ in den verschiedensten Theilen des tropischen Africas, und zwar ausschliesslich in dichtester Waldregion des Continents, hier aber immer nur in zersprengten, kleinen Völkerresten kennen zu lernen Gelegenheit hatten. War man geneigt, in diesen Zwergvölkern und in den Buschmännern die auf den Aussterbe-Etat gebrachten Ueberbleibsel der ursprünglichen Urbevölkerung Africas zu vermuthen, so befand man sich alsbald vor dem Dilemma der beiderseitigen Existenz-Bedingungen; denn zwischen dem beständig feuchten Milieu des central-afrikanischen Tropenwaldes, an den diese Zwergvölker mit allen Fasern ihres Seins gekettet zu sein scheinen, und dem trockenen Steppen- und Wüsten-Gebiet der südlichen Hemisphäre eröffnen sich scheinbar unversöhnliche Gegensätze. Zu dem klimatischen Dilemma gesellt sich nun das der Ernährungsfrage; denn der grosse Vorzug des Trocken-Gebietes mit seiner auf Aufspeicherung ihrer Reservestoffe angewiesenen Pflanzenwelt, deren unzählige Knollen, Wurzeln und Zwiebeln sich als dem Menschen zugänglich und zum grossen Theile zu seinem Unterhalte brauchbar erweisen, dieser Vorzug findet im Tropenwalde meist seine Verneinung. Es entsteht nun die Frage: welche klimatische Vorbedingung war bei der Entwickelung des Menschen-Geschlechts im niedrigsten Zustande die günstigere, die des Waldes oder die der Steppe? Wo war das richtige Milieu geboten für das „ut prima gens mortalium?“

Sind die afrikanischen Zwergvölker von Anbeginn an den Wald gebunden gewesen, wie die anthropomorphen Affen, oder befinden sie sich, im Rückgangs-Stadium begriffen, daselbst wie an einer letzten Zufluchtsstätte? Diese für die Theorie der Rassen-Bildung, für den Ursprung des Menschen und seine frühesten Wanderungen so wichtigen Fragen werden gewiss ihrer Lösung näher gebracht werden, sobald wir den Lebens-Gewohnheiten und Daseins-Bedingungen der primitiven Rassen in allen ihren Einzelheiten gründlicher, als es bisher geschehen, nachforschen wollen, und dazu gehört in erster Linie die Ernährungs-Frage. Es ist also geboten, von dem, was übrig geblieben, schnell Kenntniss zu nehmen

und an der Hand der bei den heutigen Vertretern des menschlichen Urzustandes zu machenden Wahrnehmungen sich diesen zu reconstruiren.

Wurzelgraben im harten, oft felsigen Erdreich ist nicht jedermanns Sache, und dem reisenden Naturforscher gebricht es meist an Zeit, um solche umständlichen Arbeiten vorzunehmen. Dazu kommt noch der Umstand, dass diese Erdfrüchte in der trockenen Jahreszeit oft aller oberirdischen Pflanzentheile verlustig gehen und an der Oberfläche des Bodens sich durch nichts verrathen, was dem Auge des unkundigen Fremden ihr Ausfindigmachen gestattete. So sind wir denn über die ethnographisch gerade in Süd-Africa so bedeutungsvolle Kategorie der Knollen-Gewächse noch sehr im Unklaren, indem viele der in Betracht kommenden Arten nach ihren oberirdischen Theilen zwar bereits bekannt gemacht und beschrieben sein mögen, dabei aber eine Identificirung mit den dazu gehörigen Wurzeltheilen nicht gestatten.

Unter den durch v. Wissmann's dankenswerthes Bemühen aus Deutsch-Südwestafrica erhaltenen Proben essbarer Pflanzentheile zog eine grosse und sehr zuckerreiche Wurzel („Omungunti" der Herero) die Haupt-Aufmerksamkeit au sich, weil sie trotz ihrer sehr merkwürdigen, durchaus anomalen Structur-Verhältnisse, bei der Abwesenheit der dazu gehörigen Blätter und Blüthen, sich in keine der bekannten Pflanzenclassen unterbringen liess.

Ein unter Zusendung von Proben bei einigen in Fragen der Holz-Anatomie besonders competenten Botanikern eingezogenes Gutachten fiel durchaus negativ aus. Niemand wusste auch nur annähernd die Pflanzen-Ordnung anzugeben, der das Omungunti angehören könnte. Die Wurzelstücke erreichen die Dimensionen eines Arms und bieten, eingestreut in eine weichere parenchymartige Masse, die völlig isolirten, sehr harten Gefässbündel-Stränge des Holzkörpers zur Schau, die ein anomales Dickenwachsthum verrathen, wie solches bei Pflanzen sehr verschiedener Stellung im System bereits wiederholt beobachtet worden ist. Die begleitenden Merkmale, die zur Kennzeichnung dieses Wurzelholzes dienten (insonderheit die parenchymatische Natur der Markstrahlen, der Mangel an Raphiden, kleine, runde Stärkekörnchen, lange, gefächerte Zellen, die in den Holzsträngen eingestreut waren, das Auftreten von Secret-Schläuchen mit körnig-tropfbarem Inhalt), ergaben in ihrer Gesammtheit keinerlei Uebereinstimmung mit bekannten Arten. Das Vorhandensein von Rohrzucker in einem Procentsatze der Masse, das das „Omungunti" mit dem Zuckerrohr und der Zuckerrübe auf gleiche Linie stellt, verlieh der Wurzel eine erhöhte Bedeutung.

v. Wissmann berichtet: „Die Wurzel wird zwischen Steinen zerschlagen und zerrieben, und der Grus eine halbe Stunde lang in Wasser geweicht, dann mit den Händen ausgepresst. Die sehr süsse Brühe wird lange gekocht, wiederholt abgeschäumt und schliesslich kalt getrunken."

Um über die Pflanze des Omungunti ins Klare zu kommen, wandte ich mich an die Vermittelung der deutsch-südwestafrikanischen Presse, und das hatte gewünschten Erfolg. Am 10. November v. J. schrieb ich an den Windhoeker Anzeiger wegen des Omungunti. Vier Monate später, am 10. März d. J., hatte Hr. Prion, Sergeant der kaiserlichen Schutztruppe in Grootfontein, die grosse Freundlichkeit, mir die zu den Wurzeln der fraglichen Art zugehörigen Blätter zuzusenden, nebst einer Anzahl anderer essbarer Knollen und Früchte, denen werthvolle Angaben über die Verwendung, die sie bei den Eingebornen des Landes finden, sowie die Namen in Herero und in Nama beigefügt waren. Am 10. Juni war ich in den Besitz dieser werthvollen Zusendung gelangt. Der „Omungunti" entpuppte sich als eine Capparidee, die bereits von Prof. H. Schinz als Boscia

Pechuelii und später von Prof. Pax unter dem Namen Boscia puberula beschrieben worden war, — ein Gewächs, dessen Habitus als typisch für die Flora des Buschwaldes jener Steppen-Regionen dienen kann, über die uns letzthin E. Düttmann (in Beitr. zur Colonial-Politik 1900, S. 493) aufgeklärt hat. Aehnliche Boscia-Sträucher (bezw. kleine Bäume) spielen auch in den Busch-Waldungen des nordostafrikanischen Gebietes eine hervorragende Rolle; indess ist bisher von dem Zuckergehalt ihrer Wurzeln nirgends die Rede gewesen.

Hr. Prion macht über die Verwendung[1]) der Omungunti-Wurzeln noch die nachfolgenden, die v. Wissmann'schen vervollständigenden Angaben:

„Der Stamm erreicht eine Höhe von 5 *m*. Die Art wächst auch als Busch. Die Wurzel wird nicht nur von den Eingebornen, sondern noch mehr von den Buren gesucht. Diese zerklopfen dieselbe, rösten die Masse und stossen sie dann ganz fein. Das daraus gekochte Getränk, mit Milch und Zucker vermischt, schmeckt dem Kaffee sehr ähnlich."

Die Prion'schen Wurzelproben von der Pflanze sind nicht ganz so zuckerreich, wie die v. Wissmann's. Wahrscheinlich entsprechen die letzteren einem jugendlicheren Zustande derselben, während die von Hrn. Prion eingesammelten Stücke dem älteren Wurzelholze anzugehören scheinen, deren Nutzbarmachung für den Genuss des Menschen die oben erwähnte Zubereitung nöthig macht.

v. Wissmann erwähnt in seiner Zuschrift, dass es besonders auffällig sei, „dass die Buschmänner im Süden sehr viel mehr vegetabilische Nahrung zu sich nehmen, als ihre Verwandten in den Congo-Wäldern, die von mir 1882 und 1885 besuchten Batua. Die Urwälder, in denen die letzteren sich umhertreiben, bieten eine sehr viel grössere Auswahl an Jagdbeute in der niederen Thierwelt, als die Steppen des Südens, wahrscheinlich auch eine weit grössere(?) Auswahl von essbaren Vegetabilien, die aber wohl mühsamer zu erreichen sind, als jene in den Steppen, und die mir auf meinen damaligen Reisen gar nicht bekannt wurden, weil der Verkehr mit den Batua nur ein ganz oberflächlicher sein konnte, denn sie sahen in mir den ersten Europäer". In Betreff der eingesandten Proben fügt v. Wissmann folgende bezeichnenden Worte bei: „Es sind natürlich lange nicht alle wilden Nährpflanzen, aber doch diejenigen, die durch ihr häufiges Vorkommen und ihre Ergiebigkeit am meisten in Frage kommen. Sie wissen ja selbst, dass es ausserdem überall in Africa Zwiebeln, Grassamen, Blätter, Knospen, Baumrinden, Wurzeln, Palmenmark, Baumharze, Früchte, Nüsse, Schwämme und dergl. giebt, die gegessen werden. Diese sind aber mehr oder weniger an die Jahreszeit gebunden und werden auch mehr als Naschwerk und als Zuthat zum Fleisch benutzt, als die von mir übersandten Producte, die das ganze Jahr hindurch gewonnen werden und bei den Völkern, die keine Gärten und Felder bebauen, das Brod des Europäers oder den Reis des Süd-Asiaten vertreten." Weiterhin sagt v. Wissmann: „Was die Getränke anbelangt, habe ich bei den Buschmännern und Batua nur süsse, angenehm schmeckende, nicht aber berauschende kennen gelernt."

Eine grosse Rolle spielt im Haushalte der Buschmänner die von den Herero Otjimaká genannte grosse Knolle, die wie die Kartoffel im Feuer geröstet wird und deren Geschmack dem der Yams gleicht. Die Pflanze, die nach Dr. Passarge in der Sprache der Buschmänner kaba heisst (vergl. H. Schinz, Reise, S. 91), scheint eine Art Bauhinia zu sein.

1) Nach Kurt Dinter (Wanderung zum Omatako, in Beitr. z. Col.-Pol. 1899, S. 604—608) heisst die Boscia dort „Omuntentereti" und wird von den Buren „Witgat" genannt. Nach Dinter liefert die Wurzel im gerösteten Zustande ein stark süsses Kaffee-Surrogat.

Das erhaltene Exemplar ist eine knollig verdickte Wurzel von doppelter Faustgrösse und gleicht einer Rübe von grobfaseriger stärkemehlreicher Masse. Fraglich ist immerhin ihre Zugehörigkeit zu derselben Gattung, wie die Pflanze mit einer von den Buschmännern als Gefäss benutzten ausgehöhlten Wurzelknolle, deren Name v. Wissmann in einer früheren Zuschrift als „Otjipiwa", später als „Otjibiba" angab. Die durch Aushöhlung der Knolle gewonnenen Behälter dienen, da die Schale dicht und fest ist, als Wassereimer und erreichen den Umfang grosser Kürbisse. Da v. Wissmann auch dieser Art lange, rothe Rankenzweige und röthliche Doppelblätter zuschreibt (welche beilagen), ferner Hülsen mit harten, braunrothen Kernen, so erscheint es sicher, dass man es hier mit einer der rankenden Bauhinien Süd-Africas, speciell mit der Bauhinia Burkeana zu thun hat. Die Wurzel dieser Art wird geröstet oder gekocht und erinnert im Geschmack an Maniok. Die Kerne werden in der Asche geröstet, zerschlagen und der wohlschmeckende Inhalt gegessen.

v. Wissmann sandte auch eine Schachtel voll getrockneter rother Beeren, die einer noch unbeschriebenen Art Grewia angehören, aus der Verwandtschaft der Grewia occidentalis oder Grewia pilosa, deren Beeren, wie diejenigen der Grewia flava, essbar und sehr zuckerreich sind. Die Beeren werden in kaltem Wasser zerstampft und die süsse Brühe alsdann getrunken. Die sich niedersetzenden Theile des Fruchtbreies werden, von den Samenkernen gesondert, eingekocht und verdickt.

Eine sehr wichtige Pflanze liefert kleine, zwiebelartige Knöllchen, die auch von den Buren gekocht und gegessen werden. „Ueber dem Boden macht sie einen kleinen Büschel von breiten Grashalmen." Diese Beschreibung stimmt mehr mit dem essbaren Cyperus überein, Cyperus esculentus, als mit Oxalis, zu welcher Gattung die eingesandten Knöllchen zu gehören schienen. Die Cyperus-Knöllchen, bezw. -Rhizome, werden von den Buren mit dem Namen „Untjies" bezeichnet. „Diese Zwiebelchen", sagt v. Wissmann, „werden mit dem Stocke ausgegraben, am Feuer geröstet oder im Wasser gekocht, auch zerrieben und mit Wasser oder Milch zu einem Brei gekocht, der sehr wohlschmeckend ist".

An essbaren Kürbis-Gewächsen ist die wilde Flora des Kalahari-Gebietes bekanntlich reich; v. Wissmann macht darüber folgende Angabe: „Die Wasser-Kürbisse, deren es eine grosse Anzahl von Arten giebt, vom süssen, wohlschmeckenden bis zu ganz bitteren, werden alle gegessen, roh oder gekocht. Hauptsache bei dieser Frucht ist eben der Wasser-Gehalt. Der Kürbis (die Wasser-Melone) wird, nachdem man an dem einen Ende ein Loch hineingemacht hat, inwendig mit einem Stock so lange bearbeitet, bis das Zellgewebe zerstört ist und das ausgeschiedene Wasser ausgetrunken werden kann." An einer anderen Stelle sagt der Reisende: „Von Wichtigkeit sind noch in Südwest-Africa als Ersatz für das stellen- und zeitweise seltene Wasser mehrere Kürbis-Arten, mit denen z. B. die Kalahari, die ohne diese Früchte ganz unpassirbar wäre, streckenweise ganz bedeckt erscheint, so dass die ganze Landschaft die gelbe Färbung der Kürbisse annimmt, die zu Millionen den Boden bedecken."

Einiger im Haushalte der Bewohner Südwest-Africas eine gewisse Rolle spielender Gewächse habe ich schliesslich noch Erwähnung zu thun, von denen ich der Güte des vorher erwähnten Hrn. Sergeant Prion in Grootfontein Proben zu verdanken hatte. Da waren u. a. die 10—20 *cm* langen Knollen einer, wie es scheint, noch unbeschriebenen, der Vigna sinensis Endl. nahe verwandten Art, die in vollkommen frischem Zustande nach Berlin gelangt sind und jetzt im botanischen Garten üppig gedeihende Triebe erzeugt haben. Die Pflanze heisst bei den Herero

„Omungorua“. Die sehr zarten, völlig faserlosen Knollen-Wurzeln wachsen auf dem grossen Sandfelde im Osten von Grootfontein. Sie sollen von den Eingebornen roh gegessen werden. Die wilde Form der Vigna sinensis macht in Africa gleichfalls knollig verdickte Wurzeln.

Die von H. Schinz als Lapeyrousia edulis beschriebene schöne Iridee ist mit ihren sonderbar von einem faserigen Netzwerk umhüllten Knöllchen in der Prion'schen Sammlung vertreten. Letztere, von den Herero „Ontuwi“ genannt, können nur im gekochten Zustande gegessen werden, da sie roh einen sehr bitteren Geschmack haben.

Der Kartoffel sehr ähnlich und von gleicher Grösse sind die sphäroïdischen Knollen der Walleria nutans, welche die Herero „Otjihakantu“ nennen. Sie werden geröstet gegessen. Exemplare der schönen Liliacee gedeihen im botanischen Garten.

Eine noch unbeschriebene Art Eriosema mit schmalen, linearen Blättern und kleinen gelben Blüthen heisst bei den Nama „Hung-Khab“; wie zahlreiche Arten dieser Gattung ist die rübenartige Wurzel sowohl im gerösteten, als auch im rohen Zustande geniessbar. Sie wächst in der Ebene von Grootfontein.

Hr. Prion sandte auch die trockenen Beeren eines in der Gegend von Grootfontein und zwar in den nordöstlich von dem Platze gelegenen Bergen häufigen Baumes ein, den die Nama „Hui“ nennen. Die Art gehört der Familie der Rhamnaceen an und heisst Berchemia discolor H. Die Eingebornen sollen aus diesen Beeren, die auch roh gegessen werden können, eine Art Wein kochen. —

(17) Hr. Otto Helm übersendet aus Danzig, 9. Juni, folgende Abhandlung über die

chemische Analyse vorgeschichtlicher Bronzen aus Vélém St. Veit in Ungarn.

Ueber das Vorkommen und die Herkunft antimon- und arsenhaltiger vorgeschichtlicher Bronzen und in Verfolg meiner früheren, in dieser Zeitschrift hierüber veröffentlichten Untersuchungen und Beobachtungen berichte ich Folgendes: Von Hrn. Kálmán Freiherrn v. Miske in Güns erhielt ich eine Anzahl von Metall-Gegenständen, meist Bronzen, welche in einer aus alter Zeit stammenden Niederlassung in Vélém St. Veit im Eisenburger Comitate in Ungarn gefunden wurden, zur Begutachtung. Hr. v. Miske, aufmerksam gemacht durch meinen in der Versammlung Deutscher und Wiener Anthropologen zu Lindau gehaltenen Vortrag, vermuthete in diesen Metall-Gegenständen die Anwesenheit von grösseren Mengen von Antimon, dessen Erze ganz in der Nähe des Fundortes vorkommen und dort sehr wahrscheinlich schon in alter Zeit bergmännisch gewonnen und verarbeitet wurden.

Viele der in Vélém St. Veit gefundenen Metall-Gegenstände entstammen ohne Zweifel einer alten Bronze-Fabrications- und Gussstätte; denn es wurden dort ausser fertigen Bronzen grosse Mengen von Rohbronzen und von anderen Metall-Gemischen, Gussformen aus Sandstein und zerbrochene Bronze-Geräthe aller Art, zum Einschmelzen bestimmt, gefunden.

Hr. v. Miske berichtet in den Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft zu Wien, XXVII (1897), S. 13 u. f., dass die Fundstätte von Vélém St. Veit bei Güns in Ungarn mit zu den reichsten und interessantesten gerechnet werden muss, welche in neuester Zeit der Wissenschaft erschlossen wurden. Sie erhebt sich etwa 7 *km* südlich von Güns auf einem der letzten Ausläufer des durch den Gestrinstein

(883 *m* hoch) gebildeten Gebirgsstockes des Vélém St. Veitberges (638 *m* hoch). Der Berg ist weithin sichtbar und von dem übrigen Gebirgsstocke fast völlig getrennt.

Auf dem von der St. Veitskirche gekrönten Berge finden sich, in der Erde verborgen, zahlreiche Reste der neolithischen, der Bronze-, der Hallstatt- und der Latène-Periode, wie auch Reste der römischen und Völkerwanderungs-Zeit.

Hr. v. Miske beschreibt und bildet zum Theil verschiedene Celte aus Bronze ab, ähnlich, doch in der Form etwas abweichend von den in Ungarn vorkommenden: Hohlmeissel mit Tülle, kleine geschlossene und offene Bronzeringe, Sicheln, Fibeln aller Art und Bruchstücke davon, Bruchstücke von Schwertklingen, Bronzedraht-Spiralen mit zehn bis dreizehn Windungen, Zierscheiben, Lanzenspitzen, Nadeln, Knöpfe, Anhängsel, Kettchen, Fingerringe, letztere charakterisirt durch daransitzende, aus doppeltem Draht gefertigte Schleifen, schöne Brillen-Fibeln mit daranhängenden Kettchen, und anderen Schmuck.

Hr. v. Miske schreibt mir, dass er viele Hunderte von Bronze-Funden aus Vélém St. Veit besitze; ausserdem befinden sich im National-Museum zu Budapest vielleicht ebenso viele, welche Hr. Prof. Hampel in seiner „Bronzkor" zum Theil abgebildet und beschrieben hat.

Ausser den Bronzen ist im Besitze des Hrn. v. Miske noch eine Anzahl von Fundstücken aus anderem Material: Netz-Gewichte aus Thon, Pfeilspitzen, Knöpfe aus Knochen, Email-Perlen, Hirschhorn-Artefacte, Knochen-Pfriemen u. a.

Von der grössten Bedeutung sind die dort aufgefundenen Gussformen (15) aus Sandstein, und Werkzeuge, welche zur Bearbeitung von Bronzen dienten. Im Herbst 1897 machte Hr. v. Miske einen grösseren Fund, welcher eine vollständige Guss- und Schmiede-Werkstätte darstellte, sehr viele Punzen, Hämmer der verschiedensten Construction und Form enthielt, sowie einen eigenthümlichen, bisher noch unbekannten Schneide-Meissel oder Abschrötter, welcher wohl verschiedenen Zwecken diente, so zum Abhacken der gegossenen Bronze-Gegenstände, zum Biegen und zum Treiben.

Guss-Material in Form von Klumpen, Kuchen und Stangen fand sich kiloweise vor. Ich erhielt durch Hrn. v. Miske davon mehrere Stücke, ausserdem einige Bruchstücke von gegossenen Geräthen. Von diesen Gegenständen wählte ich neun Stücke zur quantitativ-chemischen Analyse aus; ich konnte in der Auswahl der Stücke, wegen beschränkter Zeit, nicht weiter gehen. Ueber die Resultate dieser Untersuchungen berichte ich nachstehend:

1. Guss-Klumpen, 160,6 *g* schwer, aussen mit einer grünlich-grauen Patina bezogen, innen gelbroth.

100 Theile des Klumpens enthalten:

98,06	Theile	Kupfer,
1,34	„	Antimon,
0,24	„	Nickel,
0,22	„	Eisen,
0,14	„	Schwefel.

Hiernach enthält der Metall-Klumpen, ausser Kupfer und der als natürliche Verunreinigung des Kupfers anzusehenden kleinen Beimischung von Nickel, Eisen und Schwefel, eine nicht unbedeutende, jedenfalls aber so grosse Menge von Antimon, wie sie selbst im Rohkupfer niemals vorkommt. Es muss deshalb angenommen werden, dass das Antimon dem Kupfer einst bei seiner Herstellung aus Erzen oder nach seiner Fertigstellung zugemischt wurde.

2. **Guss-Klumpen**, 194 *g* schwer, aussen mit graugrüner Patina bezogen, innen hellgelb, ziemlich hart.

100 Theile desselben enthalten:

79,53	Theile	Kupfer,
15,11	„	Antimon,
1,97	„	Blei,
1,42	„	Arsen,
1,25	„	Nickel,
0,11	„	Silber,
0,14	„	Eisen,
0,47	„	Schwefel.

Das hier vorliegende Theilstück eines grösseren Guss-Stückes ist ein wichtiger Beleg für die Herstellung von Antimon-Bronze ohne Zinn-Zusatz in alter Zeit. Das Stück besitzt innen eine schöne helle Goldfarbe, ist härter als Kupfer und scheint auch in sonstiger Beziehung gleichwerthig mit der vom Auslande bezogenen oder doch vom Auslande abhängenden Zinn-Bronze zu sein. Die heimische Industrie der alten Erz-Giesser in St. Veit hat schon damals mit ihrem in der Heimath gewonnenen Antimon als Ersatz von Zinn erfolgreich mit dem Auslande concurrirt.

3. **Bronze-Barren**, flache Stangen, 1—1½ *cm* breit, 0,5—0,6 *cm* hoch und von verschiedener Länge. Sie sind äusserlich mit einer grauen und graugrünen Patina bezogen, innen hellgelb, im Bruche grauweiss, feinkörnig. Das Metall ist ziemlich hart und spröde.

In 100 Theilen dieser Barren fand ich:

75,54	Theile	Kupfer,
16,49	„	Zinn,
5,27	„	Antimon,
2,43	„	Blei,
0,27	„	Nickel.

Die Barren werden einst als bequeme und leicht theilbare Form für fertiges Guss-Material gedient haben; vielleicht auch zum Austausch und für den Handelsverkehr. So sehen die im Jahre 1875 bei Putzig an der Danziger Bucht unter einem Steine gefundenen 27 *kg* alter Bronze-Barren äusserlich genau so aus, wie die hier vorliegenden; nur in chemischer Beziehung unterscheiden sie sich von den in St. Veit gefundenen durch Abwesenheit von Zinn.

4. **Bruchstück einer Fibula** aus der Latène-Zeit (Fig. 1). Sie ist aussen mit einer hellgrau-grünen Patina bezogen, innen von hellgelber Farbe.

100 Theile der Fibula enthalten:

87,60	Theile	Kupfer,
8,40	„	Zinn,
1,71	„	Antimon,
1,36	„	Blei,
0,15	„	Eisen,
0,71	„	Kobalt,
0,07	„	Nickel.

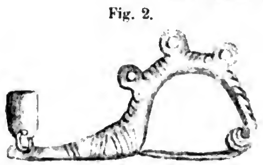
Fig. 1.

Diese Fibula analysirte ich aus dem Grunde, weil sie nach Hrn. v. Miske eine für die mittlere Latène-Zeit sehr charakteristische Form ist, und von ihr ein Schluss auf das Alter der mit ihr gleichzeitig gefundenen Gegenstände gezogen werden kann. Der nicht unbedeutende Gehalt von Antimon in ihrer Mischung lässt vermuthen, dass ihre Herstellung an Ort und Stelle bewirkt wurde.

5. **Bruchstück einer Fibula aus der jüngeren Hallstatt-Zeit (Fig. 2). Sie ist aussen mit einer hellgrünen und grauen Patina bezogen, innen hellgelb.**

100 Theile derselben enthalten:

Fig. 2.



85,87	Theile	Kupfer,
9,08	„	Zinn,
2,52	„	Antimon,
1,86	„	Blei,
0,21	„	Eisen,
0,08	„	Kobalt,
0,29	„	Nickel,
0,09	„	Schwefel.

Diese Fibula analysirte ich, weil sie nach Hrn. v. Miske typisch für die Ansiedelung von Vélém St. Veit ist. Sie stimmt ferner in Form und Mache so genau mit gewissen, auf dem Glasinać in Bosnien gefundenen Fibeln überein, dass man annehmen darf, die letzteren seien aus derselben Fabrik hervorgegangen, wie die hier vorliegende. Die Fibula zeichnet sich ebenfalls durch einen verhältnissmässig hohen Antimon-Gehalt aus.

6. **Zierscheibe von nachstehender Form und Grösse (Fig. 3). Sie ist flach, aussen mit einer graugrünen Patina bezogen, innen sehr hellgelb, ziemlich hart; im Bruche feinkörnig, hellgrau.**

100 Theile der Scheibe enthalten:

Fig. 3.



80,22	Theile	Kupfer,
10,15	„	Antimon,
8,11	„	Zinn,
0,45	„	Blei,
0,06	„	Arsen,
0,62	„	Nickel,
0,21	„	Eisen,
0,18	„	Schwefel.

Die vorliegende **Metall-Mischung ist eine ausserordentlich zusammengesetzte. Aehnliche Mischungen, welche Zinn, Antimon und Arsen gemeinsam und noch verschiedene andere Metalle enthalten, finden sich unter den vorgeschichtlichen Bronzen von Ungarn und Siebenbürgen nicht selten. Techniker und Geologen** mögen sich darüber den Kopf zerbrechen, wie diese Bronzen einst hergestellt **wurden.**

7. Gusskuchen, 42,2 *g* schwer, aussen mit grünlich-grauer Patina bezogen, innen weiss. Er ist ziemlich hart.

In 100 Theilen fand ich:

45,54	Theile	Kupfer,
13,02	„	Antimon,
37,37	„	Blei,
1,75	„	Arsen,
2,20	„	Nickel,
0,12	„	Schwefel,

Spuren von Silber.

Dieses Gussstück ist von einer so sonderbaren Zusammensetzung, dass man es eigentlich nur als ein Mischungs-Experiment ansehen kann, bei welchem das Antimon eine Hauptrolle spielt. Der Erz-Künstler hat auch hier ohne Zumischung von Zinn experimentirt.

8. Guss-Klumpen, 24,5 *g* schwer, aussen mit einer grünlichen Patina bezogen, innen gelbroth. Er lässt sich leicht feilen.

In 100 Theilen sind enthalten:

97,63	Theile	Kupfer,
0,20	„	Zinn,
1,43	„	Antimon,
0,29	„	Nickel,
0,37	„	Eisen,
0,08	„	Schwefel.

Hiernach besteht der kleine Metall-Klumpen fast nur aus Kupfer, mit einem geringen Zusatz von Antimon. Die sehr geringe Beimengung von Zinn ist nicht als eine natürliche Verunreinigung des Kupfers oder Antimons anzusehen, weil weder die in Ungarn und den Nachbarländern vorkommenden Kupfererze, noch die Antimon-Erze auch nur Spuren von Zinn enthalten. Das Zinn ist vielmehr bei der Herstellung des Guss-Stückes demselben wahrscheinlich in Form von altem zerbrochenem oder sonst unbrauchbar gewordenem Zinnbronze-Material zugefügt worden.

9. Guss-Klumpen, 42,2 *g* schwer; aussen grünlich, innen von heller Messingfarbe, mit einem Stich ins Graue, ausserordentlich hart. Die aus ihm hergestellten Feilspähne sehen dunkelgrau aus.

100 Theile des Guss-Klumpens enthalten:

74,80	Theile	Kupfer,
18,56	„	Antimon,
4,05	„	Arsen,
0,94	„	Silber,
1,10	„	Blei,
0,17	„	Eisen,
0,38	„	Nickel.

Der Guss-Klumpen zeichnet sich durch seinen hohen Gehalt von Antimon und die Abwesenheit von Zinn aus. Er ist ausserordentlich hart; die Feile greift ihn nur schwierig an. Wahrscheinlich ist hier die aussergewöhnliche Härte durch das in der Metall-Mischung enthaltene Arsen bewirkt worden. Die Beobachtung, dass ein Arsen-Gehalt die Härte des Kupfers begünstigt, ist schon früher gemacht worden, so u. A. von Berthelot bei einem in Aegypten gefundenen Grabstichel. —

Die Anwesenheit nicht unbedeutender Mengen von Antimon in den meisten der analysirten Metall-Gemische ist nicht zu verkennen. Oft ist das Antimon in ihnen, wie ich das schon früher bei anderen Bronzen aus Ungarn und Siebenbürgen beobachtete, ohne gleichzeitige Anwesenheit von Zinn vorhanden, und es ist dann als gleichwerthiger Ersatz desselben anzusehen. Oft ist dieser Ersatz auch durch Blei bewirkt worden. Am interessantesten ist die Anwesenheit von Arsen in einigen der Metall-Gemische, welches ohne Zweifel da, wo es in grösserer Menge gefunden wurde, nicht als blosse Verunreinigung der in den Gemischen vorhandenen Metalle anzusehen ist, sondern wahrscheinlich dazu gedient hat, den gefertigten Bronze-Geräthen eine grössere Härte zu verleihen, sie widerstands-

fähiger zu machen, wenn sie als Werkzeuge zur Metall-Bearbeitung oder zur Herstellung von Waffen dienen sollten.

Was die einstige Herstellungsweise der vorliegenden Metall-Gemische, wie der Mehrzahl anderer alten Bronzen anbelangt, so sieht man es den durch die chemische Analyse ermittelten Bestandtheilen an, wie die alten Erz-Künstler mit Zusätzen experimentirten, um dem Kupfer diejenigen Erfordernisse zu geben, welche sie gerade wünschten: um es härter zu machen oder seine Hämmerbarkeit oder Schmelzbarkeit zu verbessern oder ihm eine goldige Farbe zu verleihen. Ihre Erfahrung gab ihnen hierzu die nöthige Anleitung. In vielen Fällen war es der Zusatz von regulinischen Metallen, der diese Wirkung herbeiführte, so der Zusatz von Blei, Zinn, vielleicht auch Antimon. In anderen Fällen wurden zur Erreichung dieses Zweckes Erze verwendet, so der Zusatz von Zink-, Antimon- und Arsen-Erzen; oder es wurden Kupfer-Erze, welche die bezeichneten Beimengungen schon im natürlichen Zustande enthielten, zur Bronze-Bereitung verwendet. Ob die anderen in den alten Bronzen gefundenen Metalle, Eisen, Nickel, Kobalt, Silber u. a., als wesentliche Bestandtheile der Metall-Gemische anzusehen sind, wird mit Recht bezweifelt: sie sind wohl nur als Verunreinigungen der die Bronzen bildenden Bestandtheile zu betrachten.

Sicher haben die Alten das Antimon als Metall schon gekannt. Das beweisen zahlreiche Funde: so führt Virchow an, dass in Transkaukasien, südöstlich von Tiflis, im sogen. Redkinlager, Knöpfe, Zierscheiben und andere Schmuck-Gegenstände, aus reinem Antimon gefertigt, gefunden wurden; ebenso in dem nordkaukasischen Gräberfelde von Koban, welches etwa aus dem 1000. Jahre vor Chr. seinen Ursprung herleitet. In Tello, einer der ältesten babylonischen Städte, wurde ein Stück Antimon-Metall, von einem zerbrochenen Gefässe herrührend, aufgefunden. In alten Gräbern bei Zirnitz im Krain wurde ein kleiner Metallkrug gefunden, welcher aus einer Mischung von Antimon mit etwa 10 pCt. Zinn bestand. Das Antimon kommt in reinem Zustande in der Natur nicht vor, es muss also von den alten Erz-Künstlern einst aus seinen Erzen dargestellt worden sein. Am leichtesten geschieht solches durch einen einfachen Reductions-Process aus seinen Sauerstoff-Verbindungen. Ob das Antimon im Alterthum auch schon aus seiner viel häufiger vorkommenden Schwefel-Verbindung gewonnen wurde, wird bezweifelt, weil in diesem Falle der Darstellung dem Reductions-Processe ein Röst-Process vorhergehen muss, um den Schwefel zu verbrennen und das Antimon in Oxyd umzuwandeln. Ich meine jedoch, dass der Röst-Process eine zu einfache Procedur ist, um nicht schon im Alterthum Anwendung gefunden zu haben. Gewissermaassen ist doch auch jeder Schmelz-Process an freier Luft oder in offenem Gefässe ein Röst-Process. Beim Schwefel-Antimon kommt noch dazu, dass es hier nicht einmal nöthig ist, den Röst-Process bis zu Ende durchzuführen; denn sobald sich ein Theil des Schwefel-Antimons in antimonsaures Antimon-Oxyd umgewandelt hat, vollzieht sich folgender einfache Process mit einem anderen Theile des unzersetzten Schwefel-Antimons:

$$3\,Sb_2O_4 + 2\,Sb_2S_3 = 10\,Sb + 6\,SO_2.$$

Dass die alten Erz-Künstler bei ihren metallurgischen Arbeiten nicht immer diejenigen Cautelen, wie sie heute angewendet werden, beobachteten, ist bei ihrer mangelhaften Kenntniss selbstverständlich; sie hatten deshalb gewiss grosse Verluste zu beklagen, doch besassen sie Material genug an Erz und Feuerung, um diesen Verlust wieder auszugleichen.

Nicht ausgeschlossen ist, dass in Ungarn das Antimon-Metall damals durch einen Schmelz-Process aus dem Schwefel-Antimon mit Soda und Kohle dargestellt

wurde. In alten chemischen Lehrbüchern findet diese Herstellung des Regulus Antimonii noch Erwähnung. An Soda fehlte es in Ungarn nicht, denn diese wittert in den weiten Ebenen des Landes bei heisser Jahreszeit in grosser Menge aus dem Boden und wird gesammelt (Széksó), ebenso wie in Aegypten (TroNa oder Natron).

Metallisches Antimon ist meines Wissens unter den Funden von Velém St. Veit nicht vorhanden, sondern nur Legirungen desselben mit Kupfer und anderen Metallen. Dass diese Legirungen durch Beimischung von metallischem Antimon dargestellt wurden, kann deshalb nicht mit Sicherheit behauptet werden. Sie können ebenso wohl, wie ich das schon vorhin erwähnte, durch Beimischung von Antimon-Erzen zu Kupfer-Erzen und gemeinsame Verarbeitung, oder aus antimonhaltigen Kupfer-Erzen, welche in der Natur vorkommen, dargestellt worden sein.

In Ungarn sind es namentlich die sogen. Fahlerze, welche für diesen Zweck wie geschaffen sind. Ich machte auf diesen Umstand schon im Jahre 1894 in der Zeitschrift für Ethnologie (S. 13 u. f.) aufmerksam. Die Fahlerze sind Verbindungen von Schwefel-Kupfer mit Schwefel-Antimon, Schwefel-Arsen, Schwefel-Zink und anderen Schwefel-Verbindungen (jedoch keinem Zinn). Sie enthalten 14—42 pCt. Kupfer. Zu den Fahlerzen gehört u. a. das sehr nutzbare Graugültigerz.

Erfolgreiche Nachforschungen und Untersuchungen über die hier angeregten Fragen lassen sich von zuständiger Seite nur an Ort und Stelle bewirken. Es wäre sehr erwünscht, wenn solches geschähe. Zweck meiner Mittheilungen war nur, von Neuem auf das ungewöhnlich häufige Vorkommen antimonhaltiger vorgeschichtlicher Bronzen in Ungarn (Siebenbürgen) aufmerksam zu machen und die Frage nach ihrer Herstellung anzuregen. —

(18) Hr. A. Bässler legt zwei ethnographische Prachtstücke vor: zwei goldene Helme der früheren Bewohner von Columbien, gefunden bei einer Ausgrabung im Departement Cauca. —

Hr. von den Steinen bemerkt in Betreff der beiden goldenen Helme, dass über das Alter derselben nichts bekannt ist. In Madrid befinden sich 7 solcher Helme. Wir verdanken die Erwerbung dieser höchst merkwürdigen Stücke lediglich der raschen Hülfe des Hrn. Dr. Bässler, da der frühere Besitzer vielmehr die Absicht hatte, sie nach dem Auslande zu verkaufen. —

(19) Hr. H. Thomann-Gillis berichtet über seine Reise nach Hinter-Indien, Ceylon und den Andamanen und legt Photographien und Fundstücke von seinen Ausgrabungen in Birma vor. Er theilt mit, dass er eine besondere Ausstellung in der Prinzenstrasse 33 veranstaltet habe, und ladet die Mitglieder der Gesellschaft zu einem Besuche derselben ein. —

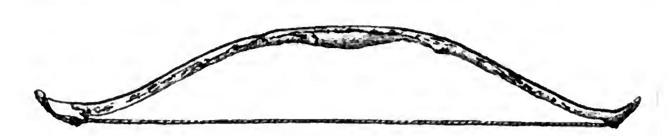
(19) Hr. M. Bartels legt Namens des Hrn. v. Luschan

einen zusammengesetzten Bogen der Baschkiren

vor, der von Hrn. Dr. Karutz aus dem ethnographischen Museum in Lübeck eingesendet ist. —

Hr. Dr. Karutz bemerkt hierzu Folgendes: Im vergangenen Jahre hat in der Berliner Anthropologischen Gesellschaft (Sitzung vom 18. Februar) Hr. v. Luschan eine längere Untersuchung über zusammengesetzte und verstärkte Bogen vorgetragen, in der er unter den asiatischen Typen neben anderen auch 2 Baschkiren-

Bogen, einen aus dem Berliner und einen aus dem Braunschweiger Museum, erwähnt. Ich möchte dieses Material aus dem Besitzstande des Lübecker Museums für Völkerkunde ergänzen und bin denen, welche sich eingehender mit dem Gegenstande beschäftigen, mit den nachfolgenden kurzen Bemerkungen, wie mit der beigegebenen Abbildung, vielleicht willkommen.



Nach der Beschreibung v. Luschan's unterscheidet sich der braunschweigische Bogen, dessen Provenienz fraglich ist, von dem beglaubigten Berliner Exemplar durch das Fehlen der Hornschicht, so dass die Frage auftaucht, ob bei den Baschkiren zwei so ganz verschiedene Bogentypen in Gebrauch sind. Wir besitzen nun einen Bogen, über dessen Provenienz im Zettel-Katalog vermerkt steht: „er ist im Jahre 1813 oder 14 beim Durchzug eines Trupps Baschkiren durch Lübeck hier zurückgeblieben," und der hinsichtlich der fehlenden Hornschicht dem Braunschweiger Exemplar gleicht. Er ist 127 *cm* hoch und besteht aus einem doppelt gekrümmten, die Arme und den in der Mitte zum besseren Fassen verdickten Körper aus demselben Stück bildenden braunen Holz. Die Enden der ersteren sind mit den aus einem besonderen Stück Holz gefertigten Graten so verbunden, dass sie mit je einem zungenförmigen Fortsatz fest aneinander oder vielmehr aufeinander liegen und die Arm-Enden in einen Schlitz der Grate eingelassen sind. Der — in der Mitte eine grössere Strecke, als in der Abbildung gezeichnet, horizontal laufende — Bogenrücken ist mit einer fest aufgepressten und aufgeklebten Sehnenschicht, die untere Fläche mit einem dicken Lederbezuge verstärkt, der, jetzt nicht überall mehr erhalten, ursprünglich wohl über die ganze Bogenlänge gereicht hat. Die Sehnenschicht wird ausserdem von einer Lage Birkenrinde bedeckt, die an einigen Stellen über das Leder der Unterfläche greift, an den Enden der Arme sogar, dort, wo sie mit den Graten verbunden sind, den ganzen Bogen etwa 10 *cm* weit umhüllt. Die Enden der Grate haben für die aus einem Lederstreifen gedrehte Schnur eine Einkerbung, welche derjenigen des braunschweigischen Bogens gleicht.

Obwohl noch einfacher gebaut, als jener, gehört unser Stück durch seine Besehnung und durch die Trennung von Arm und Grat zu dem Typus zusammengesetzter Bogen, und da keine Veranlassung vorliegt, seine Provenienz anzuzweifeln, so scheint er mir die oben gestellte Frage dahin zu beantworten, dass in der That zusammengesetzte Bogen ohne Hornschicht bei den Baschkiren vorkommen.

Zu dem Bogen gehören 3 Pfeile mit Eisenspitze und tiefgekerbtem Holzschaft, dem eine Klebfiederung von 3 Fahnen als Flugsicherung dient. —

Hr. P. Staudinger:

Bei dem Interesse, welches das Bogenschiessen gegenwärtig in ethnographischen Kreisen beansprucht, möchte ich mir den Hinweis erlauben, dass heutzutage noch am Nieder-Rhein, namentlich aber in den Niederlanden (Holland sowohl, wie Belgien), eifrig mit dem Bogen geschossen wird und zwar meistens mit zusammengesetzten Bögen; die Spannfinger sind häufig mit Leder umwickelt, bezw. überzogen, ebenso wie der linke Unterarm beim Handgelenk einen Lederschutz hat. Das Einspannen des

Bogens, d. h. das Auflegen der Sehne, ist natürlich bedeutend schwieriger, als das Spannen zum Schuss.

Geschossen wird meistens nach Holz-Vögeln und zwar in die Höhe (ebenso wie in Dresden von der Armbrust-Schützengilde nach Holz-Adlern). Da nicht nur zu Ausgang des Mittelalters, sondern auch noch später in Nord-Frankreich, den Niederlanden usw. zusammengesetzte Bögen häufig sind, kann man auch daraus sich das sporadische Auftreten des zusammengesetzten Bogens in West-Africa, z. B. im alten Benin, erklären.

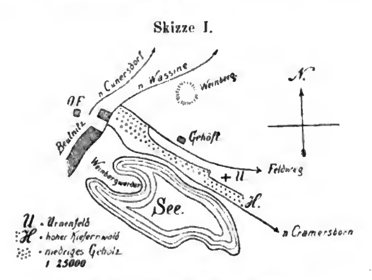
Uebrigens sei dabei erwähnt, dass die Chinesen (noch heute Meister im Bogenschiessen) zum Spannen einen Holzring (die Officiere allerdings einen Achatring), ähnlich wie einige Völkerschaften im Niger-Gebiet, benutzen. —

(20) Hr. A. Voss überreicht folgenden Bericht des Hrn. Dr. Paul Pfitzner in Dresden über

den Urnen-Friedhof bei Beutnitz, Kr. Crossen a. O.

Im Kreise Crossen a. O., Provinz Brandenburg, liegt das Dorf Beutnitz, $1\frac{1}{2}$ Meilen nordnordwestlich von der Stadt Crossen. Zu beiden Seiten des Dorfes liegen Seen, von denen der im Südosten gelegene bemerkenswerth ist, da seine Ufer zahlreiche Spuren prähistorischer Ansiedlungen zeigen. Ob sich das Vorhandensein von Pfahlbauresten bestätigt, wird von anderer Seite eruirt werden; ich selbst habe nur zwei Punkte des Ufers untersucht, den sogen. Weinbergswerder und das in der Skizze I mit *U.* bezeichnete Urnenfeld.

Skizze I.



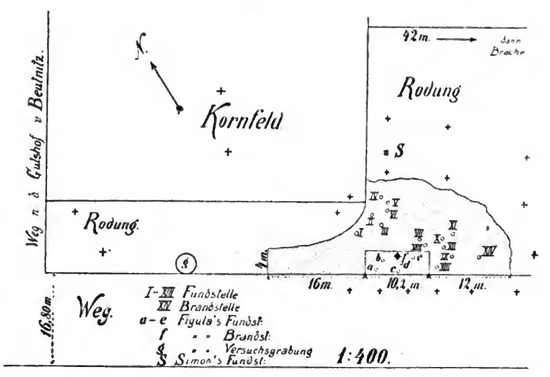
Karte des Urnenfeldes bei Beutnitz.

Auf dem Weinbergswerder, der den Weinberg des Ortspfarrers trägt, sind nach Aussage zweier alten Leute vor etwa 30 Jahren beim Absenken der Weinstöcke zahlreiche grosse Gefässe zum Vorschein gekommen; die Leute haben jedoch alles zerschlagen. Meine Versuchsgrabungen, die sich so ziemlich über den ganzen Werder erstreckten, waren ergebnisslos; bis auf geringe Scherben war nichts mehr zu finden. Dagegen lagen zu Tage, sowohl im Weinberg wie auf dem benachbarten, tiefer gelegenen Acker, sehr viele grobe Scherben von offenbar sehr primitiven Thon-Geräthen; ausserdem fand ich auf dem Acker unter zahlreichen Feuerstein-Stücken auch zwei Feuerstein-Messer mit den bekannten vier parallelen Schlagstreifen. Es ist nicht ausgeschlossen, dass bei noch sorgfältigerer Nachforschung doch vielleicht noch intacte Grabstellen gefunden werden.

Das grosse Urnenfeld (*U.* in Skizze I), das in Skizze II[1]) im Maassstab 1 : 400 dargestellt ist, befindet sich etwa 1 *km* südöstlich vom Rittergut, auf dem Nordufer des erwähnten Sees, von diesem etwa 250 Schritt entfernt, auf einer Boden-Erhebung, die etwa 10 *m* über dem See-Ufer liegt. Die Strasse nach Crämersborn geht am Nordufer des Sees entlang; von dieser aus überschreitet man ein Feld von 60 Schritt Breite, dann steigt man durch einen 160 Schritt breiten, hochstämmigen Kiefernwald, und hierauf erreicht man einen Feldstreifen, der erst im vorigen Jahre gerodet wurde und einem Beutnitzer Bauer gehört. Da beim Roden viele Urnen-Scherben zu Tage kamen, begann der zweite Lehrer des Dorfes, Hr. Figula, dort zu graben. Er entdeckte (angeblich etwa an den Stellen *a*, *b*, *c*, *d*, *e* der Skizze II) Gräber, sowie bei *f* eine Brandstelle. Als dies Hr. Amtsrath Simon in



Skizze II.



Urnenfeld bei Beutnitz.

Beutnitz erfuhr, pachtete er von jenem Bauer das ganze Ackerstück auf ein Jahr, um die Bestellung des Feldes zunächst hinauszuschieben, und gewann zugleich die Berechtigung, sachgemässe Ausgrabungen vornehmen zu lassen. Ich führte diese im April d. J. aus, wobei Hr. Amtsrath Simon mir auf 5 Tage einige Arbeiter freundlichst zur Verfügung stellte. Ich fand, indem ich von der Figula'schen Fundstelle ringsum weiterging, in dem rein sandigen Boden, in einer Tiefe von 50—60 *cm*, an etwa 13 Fundstellen eine Anzahl von Urnen, die offenbar dem Lausitzer Typus zugehören. Leider stellte sich bald heraus, dass viele Begräbniss-Stellen schon zerwühlt und zerstört waren; denn mehrfach traf ich erst auf zerstreute Knochensplitter, dann auf einzelne Scherben, und ein Stück weiter schliesslich auf einen Klumpen von zersplitterten Gefässen, so dass man den bestimmten Eindruck gewann, dass bei früheren Rodungen — sicher nicht bei der letzten, sondern vor 100 Jahren oder noch früher — die Leute auf Grabstellen gestossen sind, die

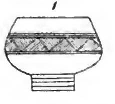
1) In Skizze II ist das vollständig durchgegrabene Gebiet punktirt; von den zahlreichen Versuchslöchern, die ohne Ergebniss im übrigen Gebiet gegraben wurden, sind einige durch + markirt.

Gefässe herausgeholt und nach Schätzen durchsucht, dann aber wieder kunterbunt durcheinander in die Erdlöcher zurückgeworfen haben, so dass Scherben und Knochen-Inhalt weithin verstreut wurden. Dennoch ist es mir gelungen, einige der so misshandelten Stücke so ziemlich wieder zusammenzusetzen (besonders die grosse Urne Nr. 4, ebenso Urne Nr. 13 und 22, Becher Nr. 25, Topf Nr. 26, und mehrere Deckel-Schüsseln); es ist aber durch diese Umstände erklärlich, dass grosse Theile solcher Gefässe fehlen.

Immerhin waren von meinen 13 Fundstellen etwa 10 noch unberührt, wenn auch einige Gefässe zerdrückt waren; 3 Gräber hatten eine Steinsetzung (vergl. Fundstellen VII, VIII, X), die anderen nicht. Ich bezifferte im Ganzen 47 Gefässe, von denen etwa 30 vollständig erhalten oder doch völlig reconstruirbar sind; eine grosse Zahl von Scherben, die das Aufheben nicht lohnte, kennzeichnete die ganz zerstörten Gräber. An der Peripherie des Platzes lag eine Brandstelle (XIV), 50 *cm* tief, annähernd kreisrund, 1 *m* im Durchmesser; die Schicht von Asche und Holzkohlen war etwa 2 *cm* dick (eine Probe der Holzkohlen wurde mitgenommen). Trotz sorgfältigen Suchens (die Urnen-Inhalte wurden durchgesiebt) fanden sich weder Bronze-Beigaben noch Thon-Perlen; nur ein zerbrochenes Steinbeil lag isolirt nahe bei Fundstelle VI. Auch Hr. Figula, der mehrere Urnen (ähnlich den von mir gefundenen) sowie eine Kinder-Klapper fand, entdeckte keine Bronze. Dagegen stiess Hr. Simon jun. vor meiner Ankunft zufällig auf ein vollständiges Grab (bei *S.* auf Skizze II, also etwa 10 *m* seitwärts von den übrigen Gräbern) und entnahm diesem 6 Gefässe sowie 4 kleine Bronzestücke (Beschreibung am Schluss). Bemerkenswerth ist, dass gerade dieses Grab eine Buckel-Urne enthielt, während ich keine einzige fand; nur ein kleines Stück (Nr. 46) ist ein Theil einer solchen, es ist aber nicht ausgeschlossen, dass dieses Stückchen von der Simon'schen Urne abgebrochen und dort verloren ist.

Ich beschreibe nun die Gefässe, nach den Fundstellen von links nach rechts (vergl. Skizze II) fortschreitend, wobei ich die Fundstellen sowie die Gefässe fortlaufend numerire. Die Abbildungen (in 1/8 natürl. Grösse, nur Nr. 25 ist 1/4 natürl. Grösse) sind nicht unter sich numerirt, sondern tragen die Gefäss-Nummern.

Fundstelle I. Gefäss 1. Kleine Fuss-Urne aus schwärzlich-grauem, sehr brüchigem Thon (die etwa 20 Bruchstücke waren zum Theil auch der Dicke nach gesplittert), aussen stumpf-röthlichbraun überlaufen, innen von grauer Farbe. Keine Henkel. Ein 3 *cm* breiter Ornamentstreifen umgiebt den Bauch in der oberen Hälfte; er besteht aus Dreiecken mit paralleler Schraffirung (die Strichlage jedes Dreiecks ist nahezu senkrecht zu der des folgenden, aber parallel zu der des übernächsten) und ist eingerahmt oben von 3, unten von 2 enganliegenden Rillen. Den Fuss umgeben ebenfalls 3 flache Rillen. Alle Ornamente sind sorgfältig und regelmässig ausgeführt. Da das Gefäss zerdrückt war, ging der grösste Theil des Knochen-Inhalts verloren.



Maasse:

Durchmesser der Mündung . .	12,5 *cm*
" des Bauches . .	16,5 "
" " Fusses . . .	7,5 "
Höhe des Fusses	2,0 "
" " Verzierungs-Streifens	6—9 "
Gesammthöhe	12,0 "

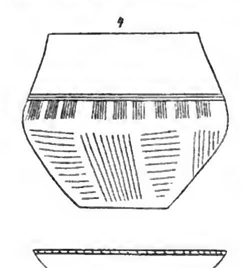
Fundstelle II. Gefässe 2 und 3. Zwei fast ganz gleiche Töpfchen aus grauem Thon standen dicht nebeneinander, Nr. 2 leer, Nr. 3 mit zarten und porösen Knochen, wohl eines Kindes. Im oberen Drittel zwei kleine Henkelchen. Das Ornament besteht aus ungeschickt und grob gezogenen Strichen, immer je 3 Parallel-Strichen nebeneinander: ein solcher Strichring in Henkelhöhe, ein zweiter dicht über dem Boden, und ausserdem gehen von jedem Henkel beiderseits schräg nach unten solche Schrägstriche. Das beiderseitige Mittelfeld ist bei Nr. 2 leer, bei Nr. 3 enthält es ein senkrecht gestelltes Fischgräten-Ornament. Nr. 2 war intact, Nr. 3 in 6 Stücke zerbrochen.

	bei Nr. 2	bei Nr. 3
Durchmesser der Mündung . .	8,0 *cm*	8,2 *cm*
„ des Bauches . . .	8,2 „	8,8 „
„ „ Bodens . . .	6,8 „	6,8 „
Höhe	8,0 „	7,2 „

Fundstelle III. Urne 4, Deckel-Schüssel 5. Von den im Umkreis von etwa 1 *m* zerstreuten Bruchstücken wurden 42 gefunden und ergaben beim Zusammenfügen folgende Maasse:

Durchmesser der Mündung	24,0 *cm*
„ des Bauches	33,0 „
„ „ Bodens	13,5 „
Höhe des Bauches	13,5 „
„ „ Ornament-Streifens .	13,5—18,0 „
„ „ Ganzen	27,5 „

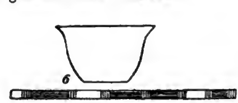
Grosse, schöne Urne aus graugelbem Thon, sorgfältig geglättet, innen stumpf grau, aussen schwärzlich mit röthlichgelben Flecken. Die untere Hälfte ist mit grob ausgeführten parallelen Strichlagen bedeckt, in 6 unregelmässigen Feldern, derart, dass die Strichlagen darin abwechselnd horizontal und vertical verlaufen. Im Gürtel des Gefässes ist ein viel sorgfältiger ausgeführter Ornament-Streifen, der aus kurzen verticalen Strichen besteht; von diesen bilden 6—9 ein Bündel, drei Bündel stehen näher zusammen, und solcher Gruppen giebt es sechs, den Feldern der Unterhälfte ungefähr entsprechend. Darüber verläuft eine dreifache Rille. Der Knochen-Inhalt war verstreut.



Deckel-Schüssel 5, von der 31 Stücke gefunden wurden, ergab beim Zusammensetzen eine flache Schüssel von 30,5 *cm* Durchmesser, 9,5 *cm* Bodenbreite und 8 *cm* Höhe. Die Aussenseite ist, bis auf einen 4 *cm* breiten glatten Randstreifen, gerauht, die Innenseite geglättet, der Rand von oben in schräger Richtung schwach gekerbt. Dieser Deckel ist, ebenso wie die folgenden Nrn. 5, 8, 10, 12, 14, 17, 21, 23, umgekehrt auf die Urne gestülpt gewesen; wo dies nicht beim Auffinden direct ersichtlich war, wie hier bei Nr. 5, folgt es aus der Art des Bruches, da stets der die Urne überragende Theil des Deckelrandes concentrisch zur Peripherie abgebrochen und gesplittert ist. Mehrfach lag das Bodenstück des Deckels umgekehrt in der Urne.

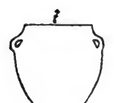
Fundstelle IV. Napf 6. Röthlichgelber Thon, innen schwarz. Der stark auswärts geschweifte Rand trägt auf der 2,5 *cm* breiten Innenseite ein Ornament von Gruppen paralleler Striche, die abwechselnd horizontal und vertical laufen (Schema unter der Abbildung 6). Knochen-Inhalt grösstentheils verstreut.

Durchmesser der Mündung . . .	16,0 *cm*
„ des Halses . . .	12,5 „
„ „ Bodens . . .	6,0 „
Gesammthöhe	8,8 „
Höhe des Halses	7,0 „



Fundstelle V. Urne 7, Deckel-Schüssel 8. Mittelgrosses gröberes Gefäss mit 2 kleinen Henkeln, aus röthlichgelbem Thon. Ohne alle Verzierung. Leer. Fast unbeschädigt.

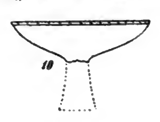
Durchmesser der Mündung . . .	10,8 *cm*
„ des Bauches. . . .	14,0 „
„ „ Bodens	7,0 „
Höhe	12,5 „



Deckel-Schüssel 8 ist genau wie 5, nur kleiner (Breite 22,5, Höhe 6 *cm*).

Fundstelle VI. Fuss-Urne 9, Deckel-Schüssel 10. Zierliches Gefäss, wie alle Uebrigen ohne Drehscheibe, aber dennoch sehr sorgfältig gearbeitet. Röthlich-graugelber, feiner, geschlämmter Thon. Ornament-Streifen rings um die Bauchmitte, genau wie bei Nr. 1, nur ist von den oberen Dreiecken immer eins um das andere ohne Schraffirung; ausserdem fehlt die untere Abschluss-Rille, während die obere, wie bei Nr. 1, dreifach ist. Leer. Unbeschädigt.



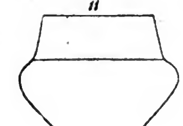


Durchmesser der Mündung.	10,5 *cm*
„ des Bauches	15,0 „
„ der Einschnürung (2,5 *cm* über dem Boden)	6,0 „
„ des Fusses	7,5 „
Gesammthöhe	13,0 „
Höhe des Ornament-Streifens	6,2—8,8 „

Deckel-Schüssel 10, besitzt, abweichend von Nr. 5 und 8, hart unterm Rande einen sehr kleinen Henkel; ferner lässt die Bruchstelle auf der Unterseite des Bodens vermuthen, dass dort noch ein Fuss gewesen ist. Breite 20 *cm*, Höhe 4 *cm*.

Fundstelle VII. Urne 11, Deckel-Schüssel 12. Unter einer kunstlosen Steinsetzung aus etwa 20 rundlichen Feldsteinen (1—3 Fäuste gross) stand eine intacte, sauber gearbeitete Urne, ohne alle Verzierung, mit Menschenknochen bis zum Rande gefüllt. Grauer Thon von derselben Feinheit, wie Nr. 9.

Durchmesser der Mündung . .	17,3 *cm*	
„ des Halses . . .	20,8 „	(in Höhe von 12,0 *cm*)
„ „ Bauches . .	25,0 „	(„ „ „ 8,5 „)
„ „ Bodens . . .	11,5 „	
Gesammthöhe	19,0 „	



Deckel-Schüssel 12 unterscheidet sich von Nr. 5 nur dadurch, dass die Aussenseite nicht gerauht und der Rand glatt, ohne Kerben ist.

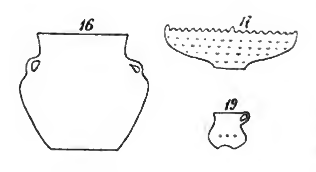
Breite	29 *cm*
„ des Bodens . .	10 „
Höhe	9 „

Fundstelle VIII. Urne 13, Deckel-Schüssel 14, Näpfchen 15. Urne 13 ist das genaue Ebenbild von Nr. 11; nur ist die Breite etwas geringer: Mündung 16, Bauch 22 *cm*. Auch die Steinsetzung war die gleiche; zwei rundliche Steine von doppelter Faustgrösse hatten sich in die Urne hineingedrückt und sie gesprengt (40 Stücke), sowie den Knochen-Inhalt herausgedrängt. Bei der Deckel-Schüssel 14 ist der Rand etwas abgesetzt und nach aussen umgebogen. Breite 21, Boden 6,5, Höhe 5,5 *cm*.

Näpfchen oder Tasse 15 ist von grober Arbeit, ohne Verzierung, mit einem Henkel. Die Stücke lagen dicht neben der Urne 13, aber etwa 15 *cm* höher.

Durchmesser der Mündung . . .	7,0 *cm*
„ des Bodens . . .	4,5 „

Fundstelle IX. Urne 16, Deckel-Schüssel 17, Tasse 18, „Thränen-Krügel“ 19. Alle 4 Gefässe sind von röthlichgelbem, ziemlich gut geschlämmtem Thon; Oberfläche glatt polirt. Keine Steinsetzung. Urne 16 ist ähnlich Nr. 11 und 13, hat aber zwei (abgebrochene) mittelgrosse Henkel. Ohne Verzierung. Voll Knochen.



Höhe	18 *cm*
Durchmesser der Mündung .	14 „
„ des Bauches . .	20 „
„ „ Bodens . .	9 „

Deckel-Schüssel 17: Breite 20,5, Boden 4, Höhe 6 *cm*. Unvollständig, 7 Stücke. Rand wellig gezackt, mit 4 (?) kurzen dreieckigen Ansätzen. Aussenseite durch vier unregelmässige Reihen grober Eindrücke verziert.

Tasse 18: 5,5 *cm* hoch, 7,5 *cm* breit. Ohne Verzierung; ein Henkel; fast ganz wie Nr. 15, nur etwas grösser. Grob.

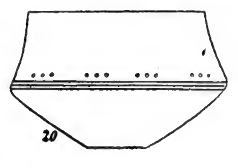
„Thränen-Krügel“ 19:

Höhe	5,2 *cm*
Durchmesser der Mündung . . .	4,5 „
„ des Bauches . . .	5,8 „
„ „ Bodens . . .	2,5 „

Boden etwas eingezogen. Auf einer Seite des Bauches drei kleine, runde, flache Eindrücke.

Fundstelle X. Urne 20, Deckel-Schüssel 21. Eine Steinsetzung, genau wie bei Fundstelle VII, bedeckte eine grosse Urne, die nur am Rande beschädigt, im Uebrigen aber von zahllosen feinen Wurzeln derart durchzogen und zersprengt war, dass sie, trotz aller Vorsicht, in etwa 70 Stücke zerfiel, während sie noch zum Trocknen im Sande stand. Sie liess sich jedoch leidlich und bis auf den zerstörten oberen Rand vollständig zusammensetzen. Grober, stark mit Quarzsand

gemischter, dunkelröthlicher Thon. Die untere Hälfte der Aussenseite ist grob gerauht, die obere, sowie die ganze Innenseite geglättet. Drei ziemlich unregelmässige parallele Rillen bilden den Gürtel; darüber stehen, nicht ganz gleichmässig vertheilt, 8 Gruppen von je 3 Punkten nebeneinander. War mit Knochen gefüllt.



Durchmesser der Mündung . . . 28 *cm*
" " grössten Breite . 34 "
" des Bodens . . . 10 "
Höhe insgesammt etwa . . . . 21 " (?)
" bis zur Bauchkante . . . 9 "

Deckel-Schüssel 21 ist ähnlich den früheren, hat aber auf der geglätteten Aussenseite Gruppen grober paralleler Striche, die abwechselnd horizontal und schräg nach unten verlaufen, ähnlich wie auf Urne 4. Unvollständig, Breite annähernd 28 *cm*.

Fundstelle XI. Urne 22, Deckel-Schüssel 23. Untere Hälfte eines grossen starkwandigen Gefässes aus hellgrauem Thon mit nur einem Henkel. Die Bruchstücke der oberen Hälfte waren nicht aufzufinden. Das Gefäss ist offenbar schon früher einmal gefunden, und zerbrochen wieder hingeworfen worden. Ohne Verzierung. Voll von Knochen.

Deckelschale 23 war mit ihrem mittleren Theil fest in Nr. 22 hineingedrückt und liess sich aus den gefundenen 32 Stücken vollständig wiederherstellen. Sie hat 2 *cm* unter dem Rande einen (abgebrochenen) Henkel; der ungekerbte, etwas eingezogene Rand hat zwei wenig hervortretende Ansätze, ähnlich wie Nr. 17.

Breite 28,5 *cm*, Breite des Bodens 8,5 *cm*, Höhe 7,5 *cm*.

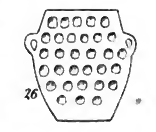
Fundstelle XII. Topf 24, Becher 25. — Topf 24, mit 2 Henkeln, ist das genaue, aber stark vergrösserte Ebenbild der Töpfe Nr. 2 und 3. Auch das Ornament ist das gleiche, nur steht beiderseits im Mittelfelde, an Stelle des Fischgräten-Ornaments, eine Gruppe von 3 Punkten, ähnlich wie bei Nr. 20. Mündungsbreite 11,5, Bodenbreite 9, Höhe 11,5 *cm*.

Becher 25 lag in der Nähe, aber doch so weit weg, dass die Zusammengehörigkeit mit Nr. 24 zweifelhaft ist. Die Splitter lagen so zerstreut, dass nur ein Theil gefunden wurde, jedoch ist die Gestalt unzweifelhaft festgestellt; höchstens könnte zweifelhaft sein, ob noch ein zweiter Henkel vorhanden war, da die betreffende Stelle fehlt. Schwarzgrauer, auf der Aussenseite geglätteter Thon, mürbe und zerbrechlich. Zwei ausgebauchte Ringe, die dasselbe Ornament wie Nr. 1 tragen, nur etwas weniger sorgfältig ausgeführt.



$^1/_4$ natürl. Grösse.

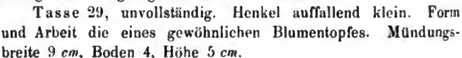
Fundstelle XIII. Topf 26, zwei kleine Henkelschalen 27 und 28, zwei Tassen 29 und 30. Von diesen 5 Stücken lagen nur die beiden letzten dicht beisammen, die anderen vereinzelt in der Nähe. Die Theile von Nr. 26 waren so zerstreut und unvollständig, dass die Form nur annähernd zu ermitteln ist. Rohes Gefäss aus ziegelrothem Thon mit 2 Henkeln, aussen überdeckt mit nahezu parallelen Reihen von plumpen Eindrücken; die wohl mit einem Holzspahn zur Seite gequetschte Masse jedes solchen Eindrucks ist höckerartig stehen geblieben.



Mündungsbreite	11,5 *cm*
Bauchbreite	15,0 „
Bodenbreite	7,5 „
Höhe etwa	17,0 „ (?)

Henkelschalen 27 und 28. Die erstere ist klein, Mündungsbreite 7 *cm*, innen schwarz, aussen graugelb, mit stark eingedrücktem, scharf abgegrenztem Boden (2 *cm* breit). Nr. 28 ist gröber und grösser, Mündungsbreite 9 *cm*, ziegelroth, Boden weniger scharf begrenzt, mit stark ovalem, schräg aufwärts gezogenem Henkel. Höhe 3 *cm*.





Tasse 29, unvollständig. Henkel auffallend klein. Form und Arbeit die eines gewöhnlichen Blumentopfes. Mündungsbreite 9 *cm*, Boden 4, Höhe 5 *cm*.

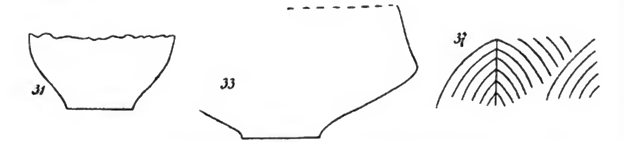


Tasse 30 ist ungleich feiner gearbeitet, leider nur zur Hälfte vorhanden. Innen grau, aussen schwärzlichgrau, sorgfältig geglättet, dicht über dem Boden 4 parallele Rillen. Mündungsbreite 8, Bodenbreite 4, Höhe 5,5 *cm*.

Fundstelle XIV ist die Eingangs erwähnte Brandstelle.

Die folgenden Stücke kamen derart zerbrochen und unvollständig heraus und lagen so zerstreut, dass eine schon früher erfolgte Störung zweifellos ist, und daher auf die Feststellung der Fundstelle verzichtet wurde.

Nr. 31. Untere Hälfte eines grossen, auffallend dünnwandigen Topfes. Ziegelroth. Enthielt Knochen. Bodenbreite 11, Bauchbreite etwa 24 *cm*, Höhe bis 12 *cm* erhalten.



Nr. 32. Topf, ähnlich wie 31, und in demselben Zustande, aber kleiner. Bodenbreite 7, Bauchbreite 12, Höhe bis 9 *cm* erhalten.

Nr. 33. Boden eines grossen, sehr starkwandigen, rohen Gefässes (Bodenbreite 12,5 *cm*) mit sehr schräg ansteigender Wandung, aussen sehr grobstreifig gerauht. Der obere Aufbau lässt sich vielleicht errathen aus

Nr. 34, eine Scherbe, die nach Form und Arbeit zu Nr. 33 gehören könnte, aber in der Farbe abweicht; sie zeigt den Uebergang der flachen unteren Hälfte in die steilere obere.

Nr. 35. Unteres Drittel eines blumentopfartigen Gefässes. Bodenbreite 7 *cm*.

Nr. 36. Etwa drei Viertel der oberen Hälfte einer grossen, gelbgrauen Urne. Der Ornament-Streifen ist ähnlich wie bei Nr. 1 und 9, aber hier sind nur die unteren Dreiecke schraffirt. Zeichnung ungeschickter und unregelmässiger.

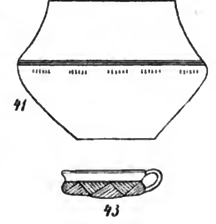
Nr. 37. Scherbe einer mittelgrossen, grauen Urne, aus der unteren Hälfte, mit dem Ansatz des Bodens, bemerkenswerth wegen eines äusserst grob und ungeschickt eingeritzten fischgrätenähnlichen Ornaments mit gekrümmten Zweigen.

Nr. 38. Scherbe eines grossen starkwandigen Gefässes aus röthlichgelbem, sehr grobem Thon, mit glatter Innen- und rauher Aussenfläche und eigenthümlich gezacktem Rand, ganz abweichend von allen anderen Funden.

Nr. 39. Stück einer grossen Urne, aussen röthlich, innen grau, mit 4 groben parallelen Ringen unterhalb der Bauchkante.

Nr. 40. Stück des oberen Randes eines mittelgrossen graugelben Gefässes mit stark umgeknicktem Rande.

Nr. 41 a und b. Zusammenpassende Stücke einer grossen Urne, a) Boden bis Gürtel, b) Gürtel bis Rand, so dass die nebenstehende Reconstruction gesichert erscheint. Drei parallele Rillen über dem Gürtel, darunter Gruppen von je 6 kurzen parallelen Kerben. Halbe Ausladung am Gürtel 9,5 *cm*, Gürtelhöhe 12, Gesammthöhe 22 *cm*.



Nr. 42. Grosses, stark gewölbtes Stück vom Bauche eines grossen röthlichgrauen Gefässes.

Nr. 43. Henkelstück einer flachen Topfschale aus röthlichem Thon. Reconstruction ziemlich gesichert. Höhe 3,5 *cm*, Durchmesser etwa 13 *cm*.

Nr. 44. Bruchstück einer flachen graugelben Napfschale, ähnlich Nr. 6, aber wohl flacher. Mit schrägen, wenig vertieften Kerben aussen unterhalb des Randes.

Nr. 45. Flache, schmucklose, gelbgraue Schale, 16 *cm* breit, 5 *cm* hoch.

Nr. 46. Ein Buckel von einer Buckel-Urne (vergl. Einleitung).

Nr. 47. Bruchstück eines groben, dickwandigen, hellziegelrothen Gefässes.

Nr. 48. Stein-Hammer, im Stielloch durchgebrochen, gefunden nahe der Fundstelle VI.

Nachtrag. Das von Hrn. Simon jun. aufgedeckte Grab soll von einem Kranz kleiner Steine umgeben und mit 3 grossen Steinen bedeckt gewesen sein. In der Mitte lag ein grosses, flaches Gefäss (ähnlich wie meine Nr. 5), Durchmesser der Mündung 36, des Bodens 10, Höhe 12 *cm*. Es enthielt Knochen und die Eingangs erwähnten 4 Bronze-Stücke: Fig. *a* der obere Theil einer Nadel, Fig. *b* ein geschmolzenes Stück; ferner zwei kleinere geschmolzene Stücke. — Um dieses Gefäss herum lagen noch 5 Gefässe:

½ natürl. Grösse.

1. ein henkelloser Krug, von nebenstehender Form, 14 *cm* hoch, Durchm. oben 15, unten 7 *cm*; darin steckte ein „Thränen-Krügel“;
2. ein Krug wie der vorige, nur ½ *cm* höher;
3. eine Buckel-Urne mit 6 Buckeln, unvollständig; grösste Breite 16 *cm*, Boden 7 *cm*;
4. eine Schüssel und
5. eine grössere Urne, beide sehr zerbrochen. —

(21) Hr. F. W. K. Müller macht

Vorlagen aus der ostasiatischen Abtheilung des Königl. Museums für Völkerkunde.

(22) Fräul. J. Mestorf sendet einen Bericht über eine

Leiche aus dem Damendorfer Moor (Süd-Schleswig).

Ist in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde S. 96 gedruckt. —

(23) Hr. Kossinna spricht über

Gesichts-Urnen.

(24) Hr. Pastor Senf in Görlitz schickt sein neu redigirtes Manuscript (vgl. S. 284) über

Bronze-Nadeln von auffälliger Spitzigkeit usw.

Der instructive Artikel „Nadel, Fibel und Gürtelhaken" von Hrn. Director Voss, Verhandl. 1898, S. 216ff., behandelt zunächst die Nadeln, zu allernächst ihr Kopfende. Wir möchten ihr spitzes Ende genauer ins Auge fassen. Weiterhin wird das „usw." uns einige Seltenheiten in der Nadelwelt, schliesslich sogar eine Eisen-Nadel mit ganz stumpfem Ende zu Gesichte bringen.

Nach jahrtausendlangem Rasten in feuchter Erde zeigt noch heute die Spitze vieler Nadeln einen so ungemein hohen Grad von Schärfe, dass sie in dieser Beschaffenheit unmöglich schon aus der Gussform hervorgegangen sein kann. Nach dem Guss muss eine Ausschmiedung des unteren Nadel-Endes stattgefunden haben. Am massiveren oberen Ende ist die Ausarbeitung durch Schmiedung an einzelnen Exemplaren unverkennbar, so z. B. an dem sichtlich erst breitgehämmerten und dann eingerollten Kopfe der Nadel Fig. 8 bei Voss (S. 217 a. a. O.[1]). Ebenso deutlich tritt sie hervor am Kopfende der sogen. „Spatel-Nadel" (Fig. 1) von Deutsch-Breile[2]), Kreis Ohlau, das durch Schläge, die nur von einer Seite her erfolgten, schief geklopft wurde. Ein genaues Analogon sehen wir im Museum für Völkerkunde zu Berlin. Die Seltenheit derartiger Nadeln legt die Vermuthung nahe, dass sie erst nach Verlust des ursprünglichen Kopfes in gedachter Weise mit dem Hammer zugerichtet worden sind. Niemand wird an Schliff denken, da Schlag schneller zum Ziele führte. Diese kopflos gewordenen Nadeln wurden am Gewande, dem sie sonst entschlüpfen konnten, mittels Fäden[3]) festgehalten, nachdem man ihnen eine leichte Krümmung gegeben hatte.

Fig. 1. $^1/_1$

Von den schmalköpfigen Spatel-Nadeln sind wesentlich verschieden die breitköpfigen Schaufel-Nadeln, die in der Regel aus der Gussform hervorgingen. Bei der eisernen von Chöne[4]) und bei der bronzenen von Pförten[5]), schliesst sich an die Schaufel der stark S-förmig gebogene Hals an, der die Nadel daran verhindert, dem Gewande zu entgleiten. Genau dieselbe Construction besass wohl die Nadel von Sproitz, Kreis Rothenburg, von der nur die Schaufel (Fig. 2) übrig blieb, ein gleichschenkliges Dreieck von 15 *mm* Basis

1) Vergl. a. a. O. S. 218, Zeile 9 von unten.
2) Ueber den dortigen Nadelreichtum will das Museum Breslau berichten.
3) A. a. O. S. 221.
4) Berl. Verhandl. 1886, S. 386.
5) Niederlaus. Mittheil. 1895, Fig. 7, S. 144 u. 149.

und 20 *mm* Höhe, dessen Seiten sanft nach aussen gewölbt erscheinen. Das Ganze ist nach der Rückseite zu stark aufgebogen. Die Vorderseite ist so reichlich mit Verzierungen bedeckt, dass wir dem Auge des Beschauers mit einigen Fingerzeigen zu Hülfe kommen müssen, zumal da dieselben durch aufblühenden Grünspan fast unkenntlich geworden sind. Vor 25 Jahren, als wir die kleine Bronzeschaufel aus der Gebein-Urne hoben, waren sie deutlich sichtbar. Damals war die Vorderseite nur von einem leichten grünlichen Schimmer überzogen, während die Rückseite, wie noch heute, die Farbe der Graubronze darbot.

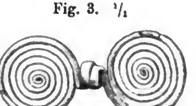
Fig. 2. $^1/_1$



Die Ornamentik ist von erstaunlicher Fülle und Zartheit. Die feine Strichelung des Randes wird an beiden Längsseiten von 2 Parallel-Linien begrenzt. Den so umschlossenen Raum schneidet ein Querband von 4 Parallelen in zwei ungleiche Hälften. Die grössere obere ist rechts und links, bis auf einen schmalen Zwischenstreifen, von correspondirenden Ornament-Gruppen ausgefüllt. Jede besteht aus 3, mit der Oeffnung ihrer Basis der Aussenseite zugewendeten concentrischen Bogen, einem grösseren, punktirten und zwei kleineren liniirten, von denen der grösste aus seiner Mitte einen Zwischen- und Nebenbogen nach unten entsendet. Parallel mit den schon erwähnten 4 Quer-Parallelen laufen unterhalb 7, oberhalb 6 Punkte. Alle scheinen mit scharfkantigem Hohlstempel eingeschlagen zu sein. Die Linien hingegen sind mit spitzem Grabstichel[1]) gezogen, der nicht immer gerade Richtung einhielt, sogar einmal aus der obersten in die nächste Parallele hinüberglitt.

Neben unserem Fragment lagen 3 nicht zu ihm gehörige Nadel-Bruchstücke von 17—21 *mm* Länge, ein Spiralkopf von nur 2 Windungen und eine Doppel-Spirale (Fig. 3) von ungemeiner Zartheit und Feinheit. Der Draht ist so dünn, dass der Durchmesser jeder Spiral-Scheibe bei $7^1/_4$ Windungen nur 15 *mm* beträgt. Das Centrum der Scheiben zeigt ein punktgrosses Loch. Der Draht ist dort am feinsten ausgeschmiedet, verstärkt sich aber allmählich und verbindet schliesslich beide Scheiben durch 2 verticale Windungen. An dieser Stelle ist er plattgeschmiedet[2]) und bildet eine Röhre von 3 *mm* Länge und etwas mehr Durchmesser, die über die Spiralscheiben-Ebene nach hinten emporragt.

Fig. 3. $^1/_1$



Die Gebein-Urne[3]), die ausser den Bronzen auch kleine Feuerstein-Artefacte, darunter ein Spanmesser, in sich barg, ist ein sogen. Bottich von 18 *cm* grösstem Durchmesser und 13 *cm* Totalhöhe. Auf der mit Binsen-Muster[4]) bedeckten

1) Die feinen Gravirungen auf uralten Bronzen beweisen, dass schon das graue Alterthum kupferne Werkzeuge zu härten verstand. Philo von Byzanz, um 200 n. Chr., soll das hierbei angewandte Verfahren schildern, das, nach Erfindung des Stahls, auf lange Zeit verloren ging. Die amerikanische Gesellschaft „Heureka“ will ein ebenso zweckentsprechendes aufgefunden haben. „Daheim“ 1895. S. 63.

2) Diese Plattschmiedung ist nicht vorhanden bei dem sonst analogen, nur etwas gröberen Exemplar, das in 2 Stunden Entfernung bei Jahmen, Kr. Rothenburg, gefunden wurde. Langenhan, Fibel-Funde in Schlesien. Breslau 1890, S. 4, Taf. I, Fig. 5. Schlesiens Vorzeit usw. 1890, S. 98.

3) Die Sproitzer Gefässe sind völlig conform denen, die das Archiv usw. XXII, S. 358 bringt.

4) Berl. Verhandl. 1890, S. 487, Fig. 1. Jentsch, Die prähistorischen Alterthümer. Guben 1885, Taf. II, Fig. 18. Oberlausitzer Jahreshefte 1894, Taf. XI, Fig. 1—3.

Schüssel steht die sanft einwärts geneigte Bottichwand. Die letztere, mit 3 Parallelringen verziert, ist ringsum bis auf 6 *cm* (soweit reichte eine alte Bruchstelle herab) mit grossem Geschick abgeschlagen, um sie so für Auflegung der Deckschüssel zu aptiren[1]).

Die Schüssel von 32 *cm* Rand-Durchmesser und 7 *cm* Höhe erinnert an die von Guben[2]) und Königswartha[3]), nur ist der 3 *cm* breite Rand von der Mitte aus nach beiden Seiten leicht abgeschrägt und hat seitlich 4 sanfte, 2 *cm* lange Ausschwellungen. Diese sollten die haltende Hand vor dem Abgleiten bewahren. Demselben Zwecke diente die starke Rauhung der Aussenseite. Die Lehmrinde zeigt keine Fingerspuren, wie sonst häufig, sondern scheint mit grobem Besen aufgestrichen zu sein und zwar, wie abgesprungene Stellen beweisen, erst nach völliger Fertigstellung der Schüssel. Die Wandung wölbt sich, im Gegensatz zu den oben erwähnten Gegenstücken, in hohem Grade nach innen. Der 3 *cm* hoch aufgewölbte Boden hat in der Mitte eine Eindellung von 2 *cm* Durchmesser, die von 4 concentrischen, 1 *cm* breiten Ringfurchen umschlossen und von einem „Seelenloch" durchbrochen ist. Noch nie begegnete uns dieses an einer Deckschüssel. Mit spitzem Stein gebohrt, erscheint es von aussen glatt und sauber, während es inwendig von Aussprengungen umkränzt ist. Leider haben wir die Sprengstückchen nicht beachtet. In einem anderen Falle geschah das, und wir fanden sie[4]) über dem Loche im Boden der Urne, 3 *cm* hoch in die Gebeinreste hineingetrieben. Erst nachdem diese in das Gefäss eingebettet waren, erhielt dieses eine Verkehrsthür.

Unser Fund, der Seltsamkeiten auf Seltsamkeiten häuft, dürfte wohl ein tieferes Eingehen beanspruchen. Vermuthlich haben wir die Hinterlassenschaft eines Kindes besseren Standes von etwa 12 Jahren vor uns. Freilich, Schlüsse, die sich auf Zahnreste gründen, stehen nie ganz fest.

Nach der langen, hoffentlich nicht unwillkommenen Abschweifung, zu der Fig. 3 Veranlassung gab, wenden wir uns wieder den feingespitzten Nadel-Enden zu und fragen: Wodurch ist ihnen wohl ein so hoher Härtegrad verliehen worden, dass ihrer Schärfe weder durch den einstigen Gebrauch, noch durch die Oxydation der geringste Eintrag geschah? Eine endgültige Antwort könnte nur durch technische Versuche gefunden werden oder durch einen günstigen Zufall, ähnlich dem, der die Gruson'schen Granaten auf den Gipfel der Vollkommenheit erhob. Das Spreng-Geschoss sollte seinem grösseren Theile nach die Sprödigkeit des Gusseisens behalten, um bei der Explosion möglichst viele Stücke liefern zu können: seine Spitze aber musste einen hohen Härtegrad erhalten, um auch in Mauern eindringen zu können. Unversehens wurde das erwünschte Ziel erreicht, als man zufällig eine aufgerichtete Granate als Amboss benutzte und auf ihrer Spitze glühendes Eisen hämmerte.

Für einen Theil der Nadeln, und zwar gerade für die, die sich durch ein ganz besonders spitzes Ende ganz besonders auffällig machen, glauben auch wir schon den Grund dieser Eigenthümlichkeit aufweisen zu können. Es sind das die sogen. doppelkonischen, deren Kopf aus zwei mit der Basis aufeinanderstossenden Kegeln besteht (Fig. 4). Am unteren Kopfende sind regelmässig zwei einander

1) Oberlaus. Jahreshefte 1894, Taf. VII, Fig. 3. Niederlaus. Mittheilung. 1899, S. 43, Fig. 3.

2) Berl. Verhandl. 1890, S. 360, Fig. 14.

3) Oberlausitzer Jahreshefte 1894, Taf. XI, Fig. 69.

4) Sie liegen, sorgfältig eingewickelt, im Museum zu Bautzen.

gegenüberliegende Einbuchtungen von 5—7 *mm* Länge zu bemerken, die, von oben nach unten sich verjüngend, schliesslich spitz verlaufen. Also genau dieselbe Erscheinung, wie wir sie an den Kopfenden der zusammengedrehten Garn-Stränge wahrnehmen, die in Wollgeschäften zu haben sind. Das legt die Vermuthung nahe, dass die fraglichen Nadeln gleichfalls durch Zusammenlegung, Zusammendrehung und nachfolgende Zusammenschweissung von Fäden, Bronzefäden, entstanden sind, die aber von ungleicher Länge waren. Zahlreiche kürzere und weniger zahlreiche, die an Länge zunahmen, wurden Mitte auf Mitte aufeinandergelegt und dann dem eben beschriebenen Verfahren unterworfen. So entstand oben der mit wenigen Hammerschlägen zugerichtete Kopf mit den erwähnten Einbuchtungen, nach unten die an Stärke abnehmende, schliesslich sehr spitz endende Nadel. Dass aus zusammengelegtem, geschmeidigem Draht geschmiedete Gebrauchs-Gegenstände vor den spröderen, gegossenen grosse Vorzüge besassen, mag die Erfahrung früh gelehrt haben.

Fig. 1. 1/1

An fadendünnem Draht, der Fadendienste that, fehlte es nicht, wie a. a. O. S. 221 nachgewiesen. Reste davon werden noch heute gefunden; früher waren sie natürlich ungleich häufiger. Gab es wohl eine nützlichere Verwendung dieser sonst nutzlosen Drahtstückchen, als ihre Verarbeitung zu einer Nadel? Den erst in mühsamer Arbeit fein ausgeschmiedeten Draht hat man schwerlich wieder in den Schmelztiegel geworfen[1]).

Der Wiedereinschmelzung erlagen doch wohl nur Bruchstücke stärkeren[2]) Drahtes, wie er uns an den Spiral-Scheiben begegnet, auch etwa zu Klemmringen Verwendung fand. Die letzteren, am Aermel des Wamses festgenäht, waren dazu bestimmt, die bronzenen Ober-Armringe gerade in der Lage festzuhalten, in welcher die herrlichen Spiralgewinde der Schlussstelle den günstigsten Anblick darboten. Ein Klemmring kam uns noch nicht zu Gesicht, wohl aber liess auf seine Existenz mit Bestimmtheit schliessen eine ringförmige Einriefung, die er an einem jener prächtigen Armringe des Breslauer Museums hinterlassen hatte. Zur Entscheidung über die Richtigkeit unserer Vermuthung wurden noch mehrere Exemplare herbeigeholt. Ohne Ausnahme (es war also kein funkelnagelneuer dabei) zeigten sie jene Einriefung.

Möchte die Nachprüfung unserer Anschauung von der auffälligen Spitzigkeit der Nadeln mit doppelkonischem Kopfe ebenso günstig ablaufen, wie in dem vorerwähnten Falle. Derartige Nadeln sind nicht selten und können es nicht sein, wenn ihre Entstehung die von uns vermuthete ist. Freilich, einen sicheren Beweis hierfür vermöchte nur die Physikalisch-technische Reichsanstalt in Charlottenburg zu liefern, wenn sie solch eine Nadel in dünne Scheibchen zerschneiden und diese dann unter das Mikroskop nehmen wollte. Schwerlich werden sich die im Feuer erweichten und dann zusammengeschmiedeten Bronzedrähte überall fest miteinander verbunden haben; sie werden also noch hier und da in Vereinzelung zu erkennen sein. Zur völligen Klarlegung der Frage würden wir die besprochene Nadel gern

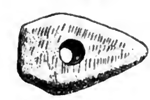
---

1) Wir selbst fanden bei Schloss Jänkendorf O.-L., in der Gebein-Urne der Gef-Gruppe XXIII, haarfeine Bronzedraht-Partikeln. Katalog der Jänkendorfer Sammlung im Museum zu Bautzen, S. 37.

2) Niederlaus. Mittheil. 1899, S. 40, Fig. 1.

dem Untergange weihen, zumal da sie durch gründliche Abreibung der Patina ihren Alterthumswerth verloren hat. Allerdings entstand erst durch diesen Verlust die Möglichkeit, ihre oben geschilderte Structur zu erkennen, soweit das dem Auge möglich war. In ihren jetzigen Zustand ist die Nadel durch ihren Finder versetzt worden, einen kleinen Grundbesitzer in Polnisch-Breile, unweit Deusch-Breile, der auf seinem Feldstücke öfter Urnen erhob und auf ihren Inhalt untersuchte. Von ihm erwarb ich auch einen Steinhammer (Fig. 5), den er beim Pflügen aufgehoben und dann zum Schutz gegen Blitzschlag[1]) an die Esse gehängt hatte. Der Hammer ist an der Schneide 50 *mm*, an der Bahn 60 *mm* breit und verjüngt sich von der 22 *mm* dicken Mitte aus nach dem Bahnende zu bis auf 5 *mm*. Das letztere ist nicht geglättet, befindet sich noch im Urzustande und verläuft schief, so dass die Hammerlänge einerseits 95, andererseits 105 *mm* beträgt. Das Bohrloch besitzt einen Durchmesser von 20 *mm*. Von einem Nachbarfelde stammt ein anderer Hammer, der sorgfältiger gearbeitet ist und sich durch starke Schiefheit[2]) des Stielloches auszeichnet.

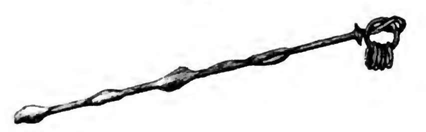
Fig 5.



Die Nadel, die wir a. a. O. S. 217, Fig. 2 finden, ist keine Schwester der besprochenen, aber doch eine nähere Verwandte. Sie besteht nicht aus mehreren, sondern aus 2 Drähten, die im oberen Sechstel ihrer Länge zusammengeschmiedet, in den unteren 5 Sechsteln zusammengewunden sind.

Schliesslich dürfen wir zu Fig. 5, S. 217 a. a. O., wohl noch bemerken, dass eine eiserne Nadel von Jänkendorf O.-L., jetzt in Bautzen, einen ganz ähnlichen Kopf besitzt, aber in ihrem weiten Oehr 5 Klirr-Ringe trägt (Fig. 6). Auch das Oehr

Fig. 6.



von Fig. 5 ist von so grosser Weite, dass es vermuthlich ähnlichen Zwecken diente und nicht zu Durchziehung eines Fadens bestimmt war, wie die kleinen Löcher in Fig. 1—3, 6 a. a. O.

Die Jänkendorfer Nadel[3]), Fig. 6, ist mit denselben Schwellknoten versehen,

1) Verhandl. 1893, S. 558 ff.

2) Den Grund dieser Schiefstellung bespricht die Konservative Monatsschrift 1893, S. 1135.

3) Das Feldstück bei Schloss Jänkendorf, dessen Gefässwelt aus dem Archiv f. Anthropologie, XX, Taf. II, 13—15, Taf. III, 4: XXII, S. 364 u. 365, ausgen. Nr. 4 u. 11, S. 366, ausgen. Nr. 7 u. 10 zu ersehen ist, rückt das Stein-, Bronze- und Eisenalter nahe zusammen. Die eine Beisetzungs-Gruppe ergab zugleich Eisen, Bronze und einen gelochten Steinhammer, der, dicht an die Todten-Urne herangeschoben, allerdings nur noch seiner Längshälfte nach vorhanden war. Auch anderwärts bargen heidnische Gräber halbe Hämmer. Auf unserem Fundfelde kamen Spuren von Steinwaffen nicht wieder vor; Bronze war, wie überall im sandigen und armen Theile der O.-L., nur spärlich vorhanden, nie

wie Fig. 77*a* in Tröltsch, Fund-Statistik der vorrömischen Metallzeit, der nur der Endknoten fehlt. Ebensolche Schwellknoten besitzt Fig. 5 a. a. O., was die oben ausgesprochene Vermuthung nur noch verstärkt.

Unser Unicum, nachdem es seines dicken, rostdurchzogenen Sandmantels entkleidet war, ergab eine Nadel von 4 *mm* Durchmesser und 25 *cm* Länge, wovon 3 *cm* auf das Kopfstück kommen, das nach unten von zwei aufeinandergelötheten Scheiben von 10 *mm* Durchmesser und 2 *mm* Stärke begrenzt wird. Der die Scheibe in der schon angegebenen Länge überragende Nadeltheil biegt sich schliesslich zu einer Oehse um, in der ein beweglicher Ring von 22 *mm* Durchmesser hängt, an dem vier kleinere von 17 *mm* Durchmesser schaukeln. Ob ihr Klirren und Klingen noch durch die neun eisernen Klapperbleche verstärkt wurde, wie wir (Archiv usw. XXI, 25), vermutheten, lassen wir dahingestellt. Unsere „Knoten-Nadel" besitzt vom Kopfe abwärts in ziemlich gleichen Abständen ungleich grosse Anschwellungen von 5—10 *mm* Durchmesser und etwa 20 *mm* Länge — die mittelste ist die bedeutendste — und endet auch mit einer solchen. Eine Vorrichtung, welche die Nadel in dem Haarwulste, den sie durchstach und zusammenhielt, viel fester sitzen liess, als glatte, leicht verlierbare Haarpfeile. Im nächsten Menschenalter kehrt man zur praktischen Knoten-Nadel wohl ebenso zurück, wie im vergangenen zur uralten Versicherungs-Nadel.

Die zu unserer Knoten-Nadel gehörige Gefäss-Gruppe zeichnet sich durch Zierlichkeit und durch das Vorkommen des Radkreuzes aus. In der Todten-Urne befand sich Bronze. Jänkendorf liegt 5 *km* westlich von Niesky.

So wären wir denn von den Nadeln mit spitzigstem Ende zum Schlusse unseres Artikels bei einer Nadel mit stumpfestem Ende angelangt. Hoffen wir, dass beide Varietäten und die sonstigen Mittheilungen über unsere Ausgrabungen bei den Lesern einiges Interesse erweckten. —

Hr. Salkowski theilt in Betreff der geknöpften Bronze-Nadel (S. 379) Folgendes mit: Die mir zur Untersuchung übergebene Nadel besteht der Hauptsache nach aus Kupfer, enthält aber doch eine nicht geringe Beimischung von Zinn. Blei habe ich nicht nachweisen können, es ist also nicht vorhanden oder höchstens in so minimalen Spuren, dass mehrere Gramm des Materials nöthig sein würden, um es festzustellen. —

(25) Neu eingegangene Schriften:

1. Jentsch, Hugo, Steinzeitliche Funde aus der Niederlausitz. Guben 1900. 8°. (Aus: Niederlausitz. Mitth.) Gesch. d. Verf.
2. Girod, Paul, et Elie Massénat, Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Paris 1900. 4°. (Avec 110 planches hors texte.) Gesch. d. Verf.
3. Weissenberg, S., Beiträge zur Volkskunde der Juden. Braunschweig 1900. 4°. (Aus: Globus, Bd. 77.) Gesch. d. Verf.
4. Forrer, R., Die Heidenmauer von St. Odilien, ihre prähistorischen Steinbrüche und Besiedelungsreste. Strassburg 1899. 4°. Gesch. d. Verf.
5. Castelfranco, P., Corredo da Toeletta di Rebbio (Como). Parma 1900. 8°. (Aus: Bull. paletn. ital.) Gesch. d. Verf.

aber in Nadelform; Eisen herrschte vor. Auffällig war das häufigere Auftreten eiserner, meist viereckiger, auch dreieckiger Blechstücke und zwar in gebeinlosen Urnen. Bei Chöne, Nied.-Laus., fand sich auch eine kleine „Eisenplatte", Verhandl. 1885, S. 386. Eiserne Nadeln blieben bei Jänkendorf eine Seltenheit.

6. Giuffrida-Ruggeri, V.: 1. Contributo alla morfologia dello scheletro facciale. Sui tipi facciali Emiliani e sulle varietà morfologiche delle orbite. — 2. Importanza del prognatismo e utilità delle misure lineari dello scheletro facciale per la determinazione del sesso. Reggio-Emilia 1900. 8°. (Aus: Rivista sperimentale di freniatria.)
7. Derselbe, Su talune ossa fontanellari e accessorie del cranio umano. Reggio-Emilia 1900. 8°. (Aus: Monitore Zoologico Italiano.)
8. Derselbe, Lo sviluppo della faccia in alcune popolazioni dell' Italia superiore. Lanciano 1900. 8°. (Aus: Atti Società Romana di Antropologia VI.)
   Nr. 6—8 Gesch. d. Verf.
9. Lehmann, C. F., Reisebriefe von der Armenischen Expedition der HHrn. Dr. W. Belck und C. F. Lehmann. Hamburg 1900. 8°. (Aus: Mitth. der Geograph. Ges. in Hamburg.) Gesch. d. Verf.
10. Montelius, Oscar, Der Orient und Europa. Einfluss der orientalischen Cultur auf Europa bis zur Mitte des letzten Jahrtausends vor Chr. Deutsche Uebersetzung von J. Mestorf. 1. Heft. Stockholm 1899. 4°. Gesch. d. Verf.
11. de Blasio, A., Mummie e cranî dell' antico Perù conservati in alcuni Musei dell' Università di Napoli. Napoli 1900. 8°. (Aus: Rivista mensile di Psichiatria Forense.) Gesch. d. Verf.
12. Lasch, Richard, Die Finsternisse in der Mythologie und im religiösen Brauch der Völker. Tübingen 1900. 8°. (Aus: Archiv für Religions-Wissenschaft.) Gesch. d. Verf.
13. Oppenheim, Max Freiherr v., Vom Mittelmeer zum Persischen Golf. Bd. 2. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
14. Bastian, A., Die wechselnden Phasen im geschichtlichen Sehkreis und ihre Rückwirkungen auf die Völkerkunde. IV. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
15. Hirth, Friedrich, Ueber Wolga-Hunnen und Hiung-nu. München 1900. 8°. (Aus den Sitzungsberichten d. philos.-philol. und d. histor. Classe d. k. bayer. Akad. der Wiss. 1899. II. 2.)
16. Derselbe, Schriften-Verzeichniss 1869—1899. (München 1900.) 8°. Als Manuscript gedruckt.
   Nr. 15 u. 16 Gesch. d. Verf.
17. Hazelius, Artur., Minnen från nordiska museet. Bd. 2, Heft 5—7. Stockholm (1900). Quer-4°.
18. Derselbe, Bilder från Skansen. H. 5—12. Stockholm (1900). Quer-4°.
19. Derselbe, Program vid festen . . . af nordiska museets tjugufemårsminne. Stockholm 1898. 8°.
20. Derselbe, Sagospelet på Skansen hösten 1899. Stockholm 1899. 8°.
   Nr. 17—19 Gesch. d. Verf.
21. Rzehak, A., Ueber einige merkwürdige vor- und frühgeschichtliche Alterthümer Mährens. Brünn 1899. 8°. (Aus der Zeitschr. d. V. f. d. Geschichte Mährens und Schlesiens.) Gesch. d. Verf.

Ausserordentliche Sitzung vom 3. Juli 1900,

1 Uhr Mittags, in den Räumen des Hrn. H. Thomann-Gillis, Prinzenstrasse 33.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer.**

Hr. Thomann erläuterte seine sehr reiche

Birmanische Sammlung.

Dieselbe enthält zum Theil ethnographische Gegenstände der heutigen Zeit, zum Theil allerlei Reste (Fresken, Holz-Schnitzereien, Abgüsse von Sculpturen usw.) von den Tempel-Ruinen von Pagan, am Irawadi. Dazu kommt eine grosse Sammlung photographischer Aufnahmen von Eingebornen, sowie von den Tempeln, den Tempel-Ruinen und von einzelnen Theilen der letzteren. —

Hr. Thomann-Gillis giebt dazu folgende Erläuterungen:

Wie bekannt, unternahm ich (via Ceylon, Madras, Gross-Andaman-Insel und Rangoon) im Anfang vorigen Jahres eine wissenschaftliche Expedition nach Pagan (unter ungefähr 95° östl. L. von Greenwich und 21° 10′ nördl. Br.), am linken Ufer des Irawadi in Ober-Birma gelegen.

Von den verschiedenen, erfolgreichen Ausgrabungen aus dem dortigen Ruinen-Felde lege ich heute die Resultate einer besonders interessanten Excavation vor. Dieselben wurden aus einer der höchsten dort befindlichen Stupen zu Tage gefördert.

Diese Ruine gehört nachweisbar zu einer Gruppe von Stupen und grösseren Monumenten, die unter König Anaurhata 1010—1052 nach Chr. erbaut wurden und unter dem Namen Ku-Byauktha in den birmanischen Annalen von Pagan aufgeführt sind.

Natürlich musste auch hier vorher die Ruine mit Strohfeuer und Bambu in Angriff genommen werden, um die Unmasse dort hausender Schlangen und schwarzer Skorpione zum Abzug zu bewegen.

Nach verschiedenen Durchbrechungen bis zum Mittelpunkt des Stupa konnte endlich, etwa 1 *m* tief, aus dem Fundament desselben ein hohler Steinkegel, 0,52 *m* hoch und überall 0,08 *m* dick, zu Tage gefördert werden, der eine runde, dünne Steinplatte (aus grauem Sandstein) zur Basis hatte. In der inneren Höhle fand sich in Holz das Modell des Stupa, das noch Spuren von Metall-Beschlag zeigt.

Vermodert, wie ersichtlich, wurde dieses Holz-Modell bei dem Herausschaffen leider nur in Stücken blossgelegt, wobei sich dann wieder ein kleinerer Stupa aus Bronze, in diesem ein anderer aus Silber, und darin schliesslich einer aus Gold befand. Das ausserdem vorgefundene Gefäss aus Bambu, an dem Spuren rother Farbe noch ersichtlich, enthielt eine Menge hauptsächlich gelber Perlen und rohgeschliffener Rubinen, sowie andere farbige, bearbeitete und durchbohrte, durchsichtige Steine. Ferner 2 Fingerreife, von denen einer, aus röthlichem Stein, in erhabener Gravirung

einen Löwen zeigt. Ausserdem einige Knochen und Bronze-Fragmente, und schliesslich 5 theilweise gerollte oder geflochtene Streifen aus Silber, die voraussichtlich auf ihren Innenflächen Inschriften zeigen dürften, um zu bekunden, wer diese Schätze hinterlegte.

Da ich bei früheren und späteren Ausgrabungen auf diesem höchst interessanten Ruinen-Felde (das sich, bei 6 *km* Breite, 9 *km* den Irawadi entlang zieht) immer, auch bei den minderwerthigsten Dedicationen, fand, dass der Stifter nie vergass, seinen Namen, Tag, Datum und Object seiner Stiftung schriftlich anzugeben und sich von der Gottheit etwas Besonderes zu erbitten, so ist mit Bestimmtheit anzunehmen, dass diese 5 Silberstreifen Inschriften aufweisen. —

Neu eingegangene Schriften:

1. Hein, Wilhelm, Indonesische Schwertgriffe. Wien 1899. 4°. (Aus: Annalen d. k. k. naturh. Hof-Museums.) Gesch. d. Verf.
2. Buschan, Georg, Die Nothwendigkeit von Lehrstühlen für eine „Lehre vom Menschen" auf deutschen Hochschulen. Jena 1900. 8°. (Aus: Centralblatt für Anthrop., Ethnol. und Urgesch.) Gesch. d. Verf.
3. Letourneau, Ch., L'évolution du language. Paris 1900. 8°. (Aus: Revue de l'École d'anthrop.) Gesch. d. Verf.
4. Petter, A., Das prähistorische Salzburg. Salzburg o. J. 8°. (Aus: Mitth. d. G. f. Salzburger Landeskunde. Bd. 40.) Gesch. d. Verf.
5. Schmidt, Hermann, Die Schlackenwälle auf dem Stromberge und dem Löbauer Berge. o. O. u. J. (Aus: „Gebirgsfreund". Zittau 1900.) 4°. Gesch. d. Verf.
6. Kroeber, Alfred L., Symbolism of the Arapaho Indians. New York 1900. 8°.
7. Derselbe, The Eskimo of Smith Sound. New York 1900. 8°. (Nr. 6 u. 7 aus: Bull. American Museum Natur. Hist.)
8. Report of S. P. Langley, Secretary of the Smithsonian Institution, for the year ending June 30, 1899. Washington 1899. 8°.
   Nr. 6—8 Gesch. d. Smithson. Institution.
9. Krieger, Maxim., Neu-Guinea. Berlin (1900). 8°. (Aus: Bibliothek der Länderkunde. Von A. Kirchhoff und R. Fitzner.) Gesch. d. Verlags-Buchhandlung A. Schall.
10. Ujfalvy-Bourdon, Mme de, De Paris à Samarkand: le Ferghanah, le Kouldja et la Sibérie occidentale. Paris 1880. 4°. Gesch. d. Hrn. Dr. Langerhans.
11. Codice Messicano Vaticano-Rios, Il manoscritto M. V. 3738 detto il codice Rios riprodotto in fotocromografia a spese di S. E. il Duca di Loubat per cura della Biblioteca Vaticana. Roma 1900. Gr.-2°. Gesch. d. Herzogs v. Loubat.
12. Petrie, W. M., Flinders, Dendereh 1898. London 1900. 4°. (17. Memoir of the Egypt exploration fund.) Angekauft.

Sitzung vom 21. Juli 1900.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer.**

(1) Neu gemeldete Mitglieder:

Hr. Justizrath Felix Kaufmann in Berlin.
Grossherzogliches Germanisches Museum in Jena.

(2) Das langjährige Mitglied Geheimer Sanitätsrath Dr. Gustav Siegmund hat am 20. Juli seinen 80. Geburtstag gefeiert. Die Glückwünsche der Gesellschaft sind ihm durch den Vorstand überbracht worden. Er hat dieselben in gewohnter Freundlichkeit entgegengenommen und sendet seinen herzlichen Dank dafür. —

(3) Hr. Hans Virchow spricht über

das Knie japanischer Hocker.

Als ich mich eingehend mit dem Knie beschäftigt und besonders auch die Stellung der Knochen bei spitzwinkliger Beugung zu bestimmen versucht hatte[1]), fühlte ich den lebhaften Wunsch, Kniee von Hockern zu untersuchen, um an ihnen Merkmale zu finden, welche als Folgen länger dauernder spitzwinkliger Beugung aufgefasst werden könnten.

Auf meine Bitte, mir derartige Präparate von Personen zu schicken, die nachweislich während ihres Lebens aus Gewohnheit oder Beruf häufig und andauernd eine hockende Stellung eingenommen hatten, erhielt ich aus Japan durch Hrn. G. Osawa zwei wohlverpackte und vorzüglich conservirte Kniepaare, je eines von einer 29jährigen und von einer 60jährigen Frau. Bei der Präparation hat mich Hr. Stud. W. Ammann in liebenswürdigster Weise unterstützt.

Alle vier Kniee konnten, nach Mittheilung des Hrn. Osawa, im frischen Zustande vollkommen gestreckt werden.

Für das Problem des Hocker-Knies schienen mir aus der Literatur, abgesehen von schon vorhandenen Mittheilungen über das gleiche Object, zwei andere Betrachtungen förderlich: das thierische Knie und das spitzwinklig gebeugte menschliche Knie; ersteres insofern, als ja die Thiere ihre Kniee in Beugung halten und daher erwartet werden kann, dass man an ihnen Beuge-Merkmale trifft, letzteres insofern, als man aus der Stellung der Knochen ersehen kann, wo der Druck einwirken muss, welcher bei längerer Dauer möglicher Weise Aenderungen der Form herbeiführen kann.

Ueber die Band-Apparate des Säugethier-Kniees giebt es eine vergleichende Darstellung von Parsons im 34. Bande des Journal of Anatomy and Physiology. Indessen, obwohl dieselbe eine überraschende Fülle ausdrucksvoller

---

1) Bedeutung der Band-Scheiben im Knie-Gelenk. Verhandl. d. physiol. Gesellschaft zu Berlin. Jahrg. 1900—1901.

Verschiedenheiten kennen lehrt, so scheint mir doch, dass nur ein Punkt des menschlichen Knies dadurch eine hellere Beleuchtung erfährt, nehmlich das „femorale Befestigungsband“ der lateralen Bandscheibe, d. h. das Band, welches als ein Zug des hinteren gekreuzten Bandes beschrieben zu werden pflegt, sich aber bei Thieren als ein selbständiges Band darstellt. Von Knochen-Merkmalen verdient vor Allem die charakteristische und oft erwähnte Convexität der lateralen Tibia-Gelenkfläche hervorgehoben zu werden, welche man bei vielen Thieren, insbesondere auch bei Affen trifft. Man darf allerdings nicht ohne Weiteres schliessen, dass ein höherer Grad von Convexität ein Merkmal des Beuger-Knies ist; denn wenigstens bei Affen ist sicher noch eine besondere Rotations-Fähigkeit des Gelenkes vorhanden, die nicht einfach Begleit-Erscheinung der Beugung ist, und die gleichfalls durch stärkere Convexität am lateralen Condylus der Tibia begünstigt wird.

Das spitzwinklig gebeugte Knie, vorausgesetzt, dass dasselbe nicht an dem gewöhnlichen isolirten Gelenk-Präparat, sondern nach der von mir geforderten Methode[1]) studirt wird, lehrt drei für unsere Frage wichtige Punkte kennen:

1. Die Kniescheibe, von der „Patellarfläche“ des Femur hinabgeglitten, ist auf den Condylen des Femur unter starkem Druck angepresst, so dass die Frage entsteht, ob nicht bei anhaltender und häufiger Beugestellung die Kniescheibe einen formenden Einfluss auf die Femur-Condylen ausübe.
2. An der lateralen Gelenkfläche der Tibia ist der hintere Theil des Knorpels durch das Femur so stark gedrückt, dass an ihm eine nach hinten abschüssige Facette entstanden ist[2]).
3. Durch „Beuge-Schluss-Rotation“ ist der mediale Femur-Condylus auf dem medialen Tibia-Condylus so weit nach vorn geglitten, dass die hintere Kante des medialen Tibia-Condylus oberhalb der Femur-Gelenkfläche an die Rückseite des Knochens anstösst[3]), also den Boden der Rinne berührt, welche hier zwischen der Gelenkfläche und dem Wulst für den Gastrocnemius-Ursprung gelegen ist.

Von schon vorhandenen Mittheilungen über Hocker-Kniee führe ich die von Havelock Charles aus dem 28. Bande des Journal of Anatomy and Physiology an, welche sich auf eine vorderindische Bevölkerung bezieht. Der Verfasser, welcher als Professor der Anatomie in Lahore in der Lage war, die Lebens-Gewohnheiten dieser Bevölkerung genau zu kennen, führt eine grosse Reihe von Merkmalen an den Knochen der unteren Extremitäten auf, welche nach seiner Meinung Folgen des Hockens sind. Diejenigen von ihnen, welche auf das Knie und seine nächste Umgebung Bezug haben, sind folgende:

1. Eine zungenförmige Verlängerung der Gelenkfläche an der Rückseite des medialen Femur-Condylus;
2. Convexität der lateralen Tibia-Gelenkfläche;
3. Reclination ('backward curve', p. 11) des oberen Endes der Tibia;
4. Zurückragen der hinteren Kante des medialen Tibia-Condylus;
5. Kräftige ('well marked') Tuberositas tibiae;
6. Platyknemie.

1) a. a. O.
2) a. a. O. S. 4.
3) a. a. O. S 9.

Hierunter finden sich drei Merkmale, welche in der Literatur über die Tibia vielfach besprochen sind: die Reclination des oberen Tibia-Endes, die Convexität der lateralen Gelenkfläche und die Platyknemie.

Unter Reclination des oberen Endes ist der Umstand zu verstehen, dass dieses Stück des Knochens mit dem Schaft einen Winkel bildet. Die Bezeichnungen dafür in der Literatur sind verschieden: 'Incurvation' bei Collignon (Revue d'Anthropologie 1880), 'Retroversion' bei Manouvrier, 'backward curve' bei englischen Autoren. Manouvrier hat einen sehr weitläufigen Artikel darüber geschrieben[1]), in welchem er einen 'angle de rétroversion' und 'd'inclinaison' unterscheidet (p. 231). Er theilt mit, dass im Allgemeinen Anthropoide einen grösseren Neigungs-Winkel haben als Menschen, frühere Rassen einen grösseren als moderne, aussereuropäische Völker einen grösseren als Europäer, aber Alles nur im Allgemeinen. Im Einzelnen giebt es moderne Menschen, welche darin den früheren, ja Menschen, welche den Anthropoiden gleichkommen. Einen ganz besonders grossen Winkel fand M. bei californischen Indianern. Er bestreitet, dass diese Eigenthümlichkeit durch die Gewohnheit des Stehens mit gebeugten Knieen bedingt, aber er bestreitet auch, dass sie durch die Gewohnheit des Hockens hervorgerufen sei. Er macht auf die Varianten der Kniehaltung beim aufrechten Stehen, auf die Bedeutung der Becken-Stellung für die Beinhaltung und auf den formenden Einfluss des Gehens aufmerksam, welchem er eine grössere Bedeutung als dem Stehen zuzumessen scheint.

Der letzte Autor, der über diese Frage geschrieben hat, ist Retzius[2]). Er knüpft daran an, dass schon Hüter bei Neugebornen eine Reclination des oberen Tibia-Endes nachgewiesen hatte, und dehnt seinerseits diese Beobachtung auf Embryonen aus. Also bei Neugebornen und bei Embryonen, auch europäischen, findet sich Reclination; und zwar findet sie sich regelmässig und in erheblichem Grade. Daher ist der Befund derselben bei Erwachsenen zu deuten als Erhaltung eines angeborenen Merkmals, das Fehlen bei Erwachsenen zu erklären durch Schwinden eines angebornen Merkmals. Das Schwinden aber vollzieht sich, wie Retzius feststellte, im Wesentlichen schon innerhalb der ersten 6 Lebens-Monate, kann also nicht, wie Hüter geglaubt hatte, durch den aufrechten Gang erzeugt werden.

Ueber die Convexität der Gelenkfläche des lateralen Tibia-Condylus hat A. Thomson eine besondere Untersuchung veröffentlicht[3]). Th. kommt darin auf Grund der Untersuchung von 145 Fällen zur Unterscheidung von fünf Typen (p. 621), von denen der erste noch vertiefte, der zweite annähernd flache, die drei letzten in zunehmendem Maasse gewölbte Gelenkflächen zeigen. Das Mittel aller untersuchten Tibiae entspricht dem zweiten Typus. Am flachsten ist der Condylus bei Europäern, am stärksten convex bei nordamerikanischen Indianern, Peruanern, Andamanern, Indiern, Neu-Caledoniern, Neu-Hebriden-Insulanern, Australiern. Der Condylus der Neger ist noch flacher als der der Europäer; doch ist gleichzeitig bei ihnen das obere Tibia-Ende reclinirt, worin Th. ein compensatorisches Verhalten erblickt (p. 623). Doch hat hiergegen schon Havelock Charles Einspruch er-

1) Etude sur la Rétroversion de la tête du tibia. Mém. de la Soc. d'Anthropol. de Paris. II. Sér. T. 4, p. 219—264.

2) Zeitschr. für Morph. und Anthropol.

3) A. Thomson, The influence of posture on the form of the articular surfaces of the tibia and astragalus in the different races of man and the higher apes. Journal of Anatomy and Physiology, Vol. 23, p. 616—639.

hoben, da bei seinen Indiern beides, Convexität des lateralen Condylus und Reclination des oberen Endes, vereinigt vorkomme.

Die Platyknemie ist in unserer Gesellschaft so häufig erwähnt und erörtert worden, dass ich nur auf die Verhandlungen hinzuweisen habe. Zweimal ist sie durch Hrn. Studer von Schweizer Pfahlbauten, einmal durch Hrn. Nehring von einem brasilianischen Sambaquí hervorgehoben, die übrigen Erwähnungen stammen von R. Virchow und zwar: aus einem megalithischen Grabe von Stolzenburg in Pommern (Bd. XVIII, S. 607), aus einem neolithischen Gräberfelde von Worms (Bd. XXIX, S. 464), aus der Bilsteiner Höhle (Bd. XXVII, S. 682), aus dem Schweizer Pfahlbau bei Moossee-Dorf (Bd. XVII, S. 295), aus der Troas (Bd. XI, S. 180), von Janischewek (Bd. XI, S. 433), Faliszewo, Swerczynek, Wierzbinek (Bd. XII, S. 332), von den Philippinen (Bd. XI, S. 424), von Oahu (Bd. XII, S. 117), einem Botokuden (Bd. XVII, S. 251), aus alten Gräbern von Tennessee (Bd. XXX, S. 342). Bei den sich anschliessenden theoretischen Betrachtungen ist hervorgehoben worden, dass die Platyknemie nicht constant bei niederen Rassen vorkommt, nicht bei Anthropoiden getroffen wird, und dass sie bei Kindern fehlt, also nicht als erblich, sondern als erworben anzusehen ist (Bd. XII, S. 119 u. Bd. XVII, S. 253).

Auch Manouvrier, der eine besondere Abhandlung über die Platyknemie geschrieben hat[1]), hebt das Fehlen bei Kindern hervor, bemerkt jedoch, dass es sich trotzdem um ein Rassen-Merkmal handeln könne, da manche Rassen-Merkmale erst später hervortreten.

Von den übrigen Merkmalen, welche Havelock Charles als solche des Hocker-Knies genannt hat (s. o.), möchte ich die zungenförmige Verlängerung der Gelenkfläche an der Rückseite des medialen Femur-Condylus noch besonders zur Sprache bringen. Ich kannte diese Eigenthümlichkeit schon, bevor ich die Arbeit von H. Ch. gelesen hatte, und zwar von einheimischen Femora, kann also nicht zugeben, dass sie bei Europäern fehlt. Man sieht sogar öfters eine besondere kleine Facette, indem die obere Verlängerung durch eine leichte Kante gegen das Hauptstück der Gelenkfläche abgegrenzt ist. Den Versuch einer Statistik möchte ich für aussichtslos halten, da sich kaum sagen lässt, wann man von einem „Fortsatz“ der Gelenkfläche nach oben sprechen soll. Fast stets ist als Unterschied zwischen lateralem und medialem Condylus anzugeben, dass die Gelenkfläche des lateralen hinten quer abgeschnitten endigt, während sich die des medialen gerundet etwas weiter in die Höhe zieht. Unter den Skeletten unserer anatomischen Sammlung sind es die eines Hottentotten und einer Guanchen-Frau, welche die Erscheinung am stärksten ausgeprägt zeigen, ganz besonders schön ersteres. Bei beiden ragt zugleich der mediale Condylus weiter zurück, als der laterale. In keinem Falle aber finde ich auch nur andeutungsweise die eigenthümlich spitze, unregelmässig begrenzte und medianwärts gezogene Form der Zunge, wie sie H. Ch. zeichnet; ich muss sagen, dass mir diese Figur überhaupt unverständlich ist.

Es ergiebt sich nun, wenn ich die von mir geschilderten Verhältnisse des spitzwinklig gebeugten Knies mit den Mittheilungen von H. Ch. über die Knochen der indischen Hocker zusammenhalte, die bestimmte Fragestellung, ob die Haltung der Knochen nach meinen Beobachtungen derart ist, dass als Folge davon Merkmale im Sinne der H. Ch.'schen Beschreibung erwartet werden können. In der That spricht die Wahrscheinlichkeit dafür, wie ich insbesondere für zwei Merkmale hervorheben möchte, die Convexität des lateralen Tibia-Condylus und die zungenförmige Verlängerung an der Rückseite der Gelenkfläche des medialen

1) Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris. II. Sér., T. 3. 1888.

Femur-Condylus. Was erstere angeht, so zeigten meine Präparate (s. o.) den ausserordentlich starken Druck, welcher den hinteren Abschnitt des lateralen Tibia-Condylus trifft; und wenn auch am Formalin-Präparat dieser Druck eine nach hinten geneigte Facette, also eine Fläche erzeugt, so werden doch am Lebenden mit der wechselnden Winkelstellung die aufeinander folgenden Abschnitte der Gelenkfläche bald stärker, bald schwächer gedrückt werden, so dass als Folge davon eine Convexität, und nicht eine Facettirung erwartet werden kann. Was aber den medialen Femur-Condylus betrifft, so habe ich hervorgehoben, dass bei spitzwinkliger Beugung der hintere (obere) Rand seiner Gelenkfläche vor dem Hinterrande der entsprechenden Tibia-Gelenkfläche steht, und es wäre als eine durchaus zweckmässige Anpassung anzusehen, wenn die femorale Fläche so weit ausgezogen würde, um die Incongruenz auszugleichen.

Aus den vorausgehenden Ausführungen ergab sich eine ganze Reihe von Gesichtspunkteu und Erwartungen, mit denen ich an die Untersuchung der vier mir zur Verfügung stehenden Kniee heranging. Dabei war von vornhein mein Interesse nicht ausschliesslich, ja nicht einmal vorwiegend auf die Knochen gerichtet. Wenn auch für ausgedehntere vergleichende Untersuchungen nur diese in Betracht kommen können, so waren doch möglicherweise charakteristische Eigenthümlichkeiten auch an den Weichtheilen zu finden und gewisse Merkmale der Knochen durch die mit ihnen verbundenen Weichtheile verständlich zu machen.

Ich theile der Uebersichtlichkeit halber die Befunde in vier Gruppen:

A. Knochen.

1. Femur. — Die Knochen, von welchen immer nur das distale Ende vorhanden war, erscheinen in sagittaler Richtung dünn, besonders bei der Betrachtung von der medialen Seite. Der mediale Condylus springt stärker zurück, und die Furche oberhalb desselben ist vertieft. Die Gelenkfläche des medialen Condylus zieht sich an der Rückseite in Form einer kurzen breiten Zunge in die Höhe, jedoch nicht mehr als man es bei Europäern häufig findet.
2. Patella. — An den Patellae fand ich nichts Bemerkenswerthes; es war sogar die mediale Nebenfacette der Gelenkfläche, welche bei spitzwinkliger Beugung auf dem medialen Femur-Condylus aufruht, auffallend schwach abgesetzt.
3. Tibia. — Die mediale Gelenkfläche ist in mässigem Grade nach hinten abhängig; eine Winkelbestimmung war nicht ausführbar, da nur das obere Ende der Knochen zur Verfügung stand. Das obere Ende der Tibia schien um die Längsachse mit der lateralen Seite nach vorn gedreht. Die laterale Gelenkfläche ist convex, dem Typus III von Thomson entsprechend.

A.

Die beiden nebenstehenden Figuren stellen sagittale Durchschnitte durch die Mitte der rechten lateralen Condyli vor, *A* von der alten, *B* von der jüngeren Frau. Der Genauigkeit halber wollte ich die Curven nicht mit Bleidraht (nach dem Verfahren von Thomson) abnehmen, sondern ich durchschnitt mit der Laubsäge den Knochen, nachdem ich



vorher den Knorpel bis an die betreffende Linie heran mit dem Scalpell entfernt hatte. Jede der beiden Figuren giebt also zugleich die Krümmung des Knorpels wie die des Knochens und natürlich auch die Knorpeldicke.

Die Facette für den Ansatz des Maissiat'schen Streifens ist ausserordentlich stark ausgeprägt. Platyknemie mässigen Grades.

Ausser diesen Merkmalen, welche beiden Frauen gemeinsam waren, fand sich bei der 60jährigen noch Folgendes: die hintere Kante des medialen Condylus springt stärker zurück; die laterale Zacke der Eminentia intercondyloidea ist höher, als die mediale, und zwischen beiden Zacken fehlt die Einsenkung; das Lager für den Tibialis anticus an der lateralen Fläche des Knochens ist stark vertieft; die Tuberositas ist ausserordentlich breit und das obere Ende derselben durch eine besondere, gegen den Knochen senkrecht gestellte Fläche gebildet.

Wenn ich alle von Femur und Tibia hervorgehobenen Merkmale zusammenfasse, so muss ich sagen, dass diese Knochen, besonders die der älteren Frau. etwas Ungewöhnliches haben, dass sich aber kein einzelnes Merkmal oder auch keine Gruppe von solchen gefunden hat, worin die Wirkung des Hockens in ausgeprägter Weise hervortritt. Ich möchte noch zwei Punkte besonders zur Sprache bringen: die starke Tuberositas und die Drehung um die Längsachse. Die starke Tuberositas erwähnt Havelock Charles von seinen Indiern und giebt als Ursache 'long and strong' ligamentum patellae an. Da 'long' cursiv gedruckt ist, legt er offenbar darauf Werth; es ist jedoch nicht ersichtlich, ob die Länge des Bandes bestimmt oder nur die apriorische Annahme gemacht worden ist, dass Hocker ein langes Band haben müssen. In meinem Fall war jedenfalls das Band nicht lang, wohl aber stark, d. h. breit. — Was die Längsdrehung innerhalb der Tibia anbelangt, so glaubte ich im ersten Augenblick, hiermit ein sehr charakteristisches Merkmal gefunden zu haben; indessen die Vergleichung mit einer Anzahl von einheimischen Tibiae zeigte sehr schnell, dass in dieser Hinsicht eine ausserordentlich grosse, ja geradezu überraschende Variabilität existirt.

B. Bandscheiben, femorales Befestigungsband der lateralen Bandscheibe, laterales Seitenband, Ligamentum transversum genu.

1. Laterale Bandscheibe. — Der Meniscus lateralis bildete eine Schleife, deren vordere und hintere Schenkel parallel verliefen und mit den scharfen Rändern nur 6 *mm* von einander entfernt waren.
2. Femorales Befestigungsband der lateralen Bandscheibe. — Dieses Band (Robert'sches Band) ist sehr stark und von dem hinteren gekreuzten Bande sogar durch einen Schleimbeutel (s. u.) geschieden.
3. Laterales Seitenband. — Dieses Band scheint bereits bei leicht gebeugter Haltung gespannt zu sein, während es sich sonst erst bei Streckung des Kniees spannt. Indessen kann ich diese Angabe nicht mit voller Bestimmtheit machen, weil ich das Knie erst nach längerem Aufenthalt in Conservirungs-Flüssigkeit zur Präparation bekam.
4. Ligamentum transversum genu. — Das Querband, welches die vorderen Ränder beider Menisci verbindet, war bei der älteren Person ungewöhnlich breit und kräftig, bei der jüngeren dagegen konnte von einem solchen Bande überhaupt nicht gesprochen werden; es fand sich nur ein schwacher und schlecht abgegrenzter Faserzug vom vorderen Rande der medialen Bandscheibe ausgehend, aber sich bald in die Kapsel verlierend.

In diesen Angaben ist vielleicht einiges von Bedeutung enthalten, aber es ist ungewiss. Der Umstand, dass die Präparate schon längere Zeit conservirt waren, die fehlende Uebereinstimmung zwischen beiden Individuen und die Variabilität der genannten Theile überhaupt, machen das Resultat unsicher.

C. M. biceps femoris, Sesambein des lateralen Gastrocnemius-Kopfes, dieser Kopf selbst, Plantaris.

1. M. biceps femoris. — Eine Verbindung der Sehne zur Tibia wurde auffallender Weise nicht gefunden, obwohl ich dieselbe, der Beugestellung entsprechend, gerade besonders stark erwartet hatte.
2. Sesambein des lateralen Gastrocnemius-Kopfes. — Dasselbe fehlte bei der 29jährigen, war dagegen bei der Alten in einer Breite von 9 *mm* vorhanden. Es war in seiner Lage fixirt nach der lateralen Seite durch den Gastrocnemius-Kopf (s. u.), nach der medialen durch das Ligamentum popliteum obliquum und nach unten durch ein senkrechtes, vom Capitulum fibulae heraufkommendes Bändchen.
3. Caput laterale gastrocnemii. — Bei der 60jährigen entsprang dieser Muskel, abgesehen von der lateralen Gastrocnemius-Facette des Femur, an der Rückseite der Kapsel und an der lateralen Kante des Sesambeines, und war in einer Länge von 25 *mm* mit dem Plantaris verwachsen. Bei der 29jährigen entsprang er, abgesehen von der Knochen-Facette, zwar auch an der Kapsel, jedoch nur in geringer Breite, während die Länge seiner Ursprungsfläche 25 *mm* betrug.
4. Plantaris. — Dieser stark variirende Muskel war bei der 60jährigen 21 *mm* breit und gefiedert, und entsprang von der hinteren Wand der Kapsel, sowie von dem Ligamentum popliteum obliquum und dem Sesambein, welches in diesem Falle mehr das Sesambein des Plantaris, als das des Gastrocnemius genannt werden konnte; den Knochen erreichte sein Ursprung nur dort, wo er mit dem Gastrocnemius verwachsen war (s. o.). Bei der 29jährigen war der Muskelbauch nur 9 *mm* breit und weit lateral gelegen; ein Theil der Fasern entsprang an der Kapsel, der grössere Theil dagegen weiter oben von der lateralen Kante des Knochens oberhalb der Gastrocnemius-Facette. Die Ursprungslinie des Muskels maass in senkrechter Richtung 33 *mm*.

Die geschilderten Verhältnisse zeigen nichts Typisches, sondern an diesen auch sonst stark variirenden Theilen individuelle Verschiedenheiten.

D. Schleimbeutel in der Umgebung des Knie-Gelenkes.

Ueber die Knie-Schleimbeutel sind wir durch eine Reihe von Special-Untersuchungen (Gruber, Heinecke, Poirier) genau unterrichtet, welche lehren, dass alle diese Schleimbeutel in ihrem Vorkommen, und diejenigen, welche an das Gelenk anstossen, in ihren Verbindungen mit der Höhle des letzteren stark variiren. Es liegt daher nahe, den Versuch zu machen, aus den Lebens-Gewohnheiten und der Art, wie das Knie benutzt wurde, die Verschiedenheiten zu erklären; und ich habe bei der Untersuchung sämmtliche Schleimbeutel genau präparirt und die meisten derselben ausgemessen.

1. B. praepatellaris, infrapatellaris superficialis, praetibialis. — Eine Bursa praepatellaris und zwar subfascial, fand sich bei der älteren Frau beiderseitig, bei der jüngeren einseitig; ausserdem eine B. infra-

patellaris superficialis bei der Alten in halber Höhe des Ligamentum patellae inferius. Das gleiche Individuum zeigte auch beiderseits vor der Tuberositas tibiae eine geräumige B. praetibialis, welche bei der Jüngeren vermisst wurde.

2. B. infrapatellaris profunda. — Dieser constante, oberhalb der Tuberositas tibiae und hinter dem Ligamentum patellae inferius gelegene Schleimbeutel war an beiden Knieen der alten und an dem linken der jüngeren Frau auf die laterale Hälfte des Bandes beschränkt, an dem rechten Knie der letzteren dagegen ebenso breit wie das Band.

3. B. suprapatellaris und Spannmuskel derselben. — Die B. suprapatellaris verhielt sich an allen 4 Knieen genau gleich: sie stand an allen in weiter Verbindung mit dem Gelenkraum, und die Grenze zwischen ihr und dem letzteren war durch eine niedrige, ziemlich steife, ringförmige, aber nur an der medialen Seite wohl entwickelte Falte bezeichnet.

Der Spanner dieser Bursa, d. h. diejenige Partie des Extensor cruris, welche nicht an die Strecksehne oder Kniescheibe, sondern an den Schleimbeutel zu gehen pflegt, war ungewöhnlich breit und reichlich. Dieser Muskel ging jedoch nicht ausschliesslich, ja nicht einmal vorwiegend an den Schleimbeutel, sondern seine Bündel divergirten zum Theil an dem Scheitel der letzteren und zogen an den Seiten desselben hinab, um sich an die Gelenk-Kapsel selbst tangential anzulegen und hier anzugreifen, auf der medialen Seite ausgiebiger, als auf der lateralen.

4. B. anserina et sartorii. — Diese beiden Schleimbeutel waren in keinem der 4 Fälle von einander getrennt.

5. B. ligamenti collateralis tibialis inferior und superior. — Ein unterer Schleimbeutel des medialen Seitenbandes war bei der jüngeren Frau nicht vorhanden; bei der älteren dagegen, welche ein schmales, aber sehr dickes Seitenband besass, maass der Schleimbeutel in senkrechter Richtung 20 *mm*, in horizontaler Richtung 7 *mm*; sein oberes Ende war 30 *mm* von dem oberen Rande der Tibia entfernt.

Der obere Schleimbeutel des medialen Seitenbandes war bei beiden Individuen vorhanden, aber auch bei der Alten stärker; bei dieser war er in senkrechter Richtung 25 *mm*, bei der anderen 10 *mm* lang.

6. B. gastrocnemio-fibularis. — Ein eigenthümlicher röhrenförmiger Schleimbeutel fand sich bei der alten Frau, jedoch nicht bei der jüngeren, zwischen der Vorderfläche des lateralen Gastrocnemius-Kopfes und der Rückseite des Capitulum fibulae, 40 *mm* unterhalb des oberen Endes des ersteren.

7. B. semimembranosa medialis. — Dieser dem medialen (horizontalen) Zipfel der Sehne des M. semimembranosus angehörige Schleimbeutel nahm nicht nur die vordere, dem Knochen zugewendete Seite der Sehne, sondern auch die obere und hintere, jedoch nicht die untere Seite ein. An der Rückseite der Semimembranosus-Sehne erstreckte er sich 23, bezw. 26 *mm* empor, von dem hinteren Rande des medialen Seitenbandes an gerechnet; unter letzteres reichte er bei der alten Frau nicht, wohl aber bei der jüngeren und zwar 9 *mm* weit, ohne hier mit dem vorhin genannten oberen Schleimbeutel des medialen Seitenbandes in Verbindung zu treten. Als bei der alten Frau die Sehne zurückgeschlagen wurde, um den vor derselben gelegenen Theil des Schleimbeutels zu untersuchen, zeigte sich das

laterale Ende der Wand desselben sehr dünn, und es fand sich hier vor derselben an der Rückseite des Knochens ein besonderer, etwa 2 *mm* grosser, unterhalb des Gelenkes liegender Schleimbeutel.

8. B. gastrocnemio-semimembranosa = gastrocnemia medialis + semimembranosa lateralis. — Die Lehrbücher klären darüber auf, dass der Sehne des Semimembranosus noch ein zweiter Schleimbeutel (B. semimembranosa lateralis) zukommt, welcher an der lateralen Seite derselben liegt, dort wo sie von dem medialen Gastrocnemius-Kopfe gekreuzt wird, und dass an der Vorderseite des letztgenannten Muskels ein eigener Schleimbeutel zu treffen ist (B. gastrocnemia medialis); ferner, dass beide Schleimbeutel sich zu einem vereinigen können (B. gastrocnemio-semimembranosa), und dass dieser mit der Gelenkhöhle in Verbindung treten kann. Bei den vier untersuchten Knieen war stets eine einzige, vom Gelenk unabhängige B. gastrocnemio-semimembranosa vorhanden; jedoch war die frühere Trennung bei der alten Frau noch erkennbar, indem der Schleimbeutel in eine obere und eine untere Tasche zerfiel, welche durch einen 7 *mm* langen Querschlitz communicirten, in welchem einige feine Fäden als Reste der usurirten Zwischenwand ausgespannt waren. Das obere Ende der vorderen Wand, d. h. die Stelle, wo sich die Eröffnung in das Gelenk findet, falls eine solche überhaupt besteht, war bei der alten Frau ausserordentlich dünn, bei der jüngeren dagegen unverdünnt.

9. B. gastrocnemia lateralis. — Dieser Schleimbeutel wurde nicht gefunden.

10. Supracondyloide Schleimbeutel. — Poirier hat auf taschenförmige Ausstülpungen aufmerksam gemacht, welche sich gelegentlich an der Rückseite des Gelenkes oberhalb der Femur-Condylen hart am Knochen selbst emporstrecken und die Bildung von Hygromen veranlassen können. Die Beschaffenheit der Wand an dieser Stelle bietet ein begünstigendes Moment; denn zwischen den straffen, senkrechten Faserzügen, welche am Knochen entspringen und die Rolle von kleinen Ursprungs-Sehnen für den Gastrocnemius spielen, liegen schmale, dünne Kapselstreifen. Ein derartiger Recessus supracondyloides, jedoch sehr unbedeutend, wurde an einem der 4 Präparate oberhalb des medialen Condylus gefunden. An einem zweiten Präparat lag an der gleichen Stelle, d. h. oberhalb der zungenförmigen Verlängerung der Gelenkfläche, ein besonderer kleiner Schleimbeutel von 8 *mm* Höhe und 13 *mm* Breite. Derselbe stand allerdings mit dem Gelenk in schmaler Verbindung, aber an der der Fossa intercondyloidea zugekehrten Wand — also sozusagen um die Ecke, während die untere Wand, welche ihn von dem Gelenk trennte, zwar sehr dünn, aber doch geschlossen war. Da die Stelle des Knochens, welcher dieser Schleimbeutel anlag, bei der spitzwinkligen Beugung den Druck der hinteren Kante des medialen Tibia-Condylus auszuhalten hat, so ist eine causale Beziehung zwischen Hockstellung und Schleimbeutel-Bildung wahrscheinlich.

11. B. tendinis bicipitis. — Dieser wohlbekannte Schleimbeutel zwischen dem Ansatz der Biceps-Sehne und dem unteren Ende des lateralen Seitenbandes war in allen Fällen gut entwickelt, und zwar stets nur an der lateralen Seite des Bandes.

12. B. tendinis poplitei. — Fehlte stets.
13. B. musculi poplitei. — Der Schleimbeutel des M. popliteus, welcher bekanntlich mit der oberen Etage des Gelenkes durch einen schlitzförmigen schiefen Gang in Verbindung steht, der von der Popliteus-Sehne und der Popliteal-Furche der lateralen Bandscheibe begrenzt wird, verhielt sich in allen 4 Präparaten ganz gleich: er war von der unteren Etage des Gelenkes nur unvollkommen geschieden durch eine am unteren Rande der Bandscheibe ansitzende, 4 *mm* hohe Synovial-Falte, unterhalb welcher er frei mit dem Gelenk communicirte. Weiter hinabreichend als die Articulatio tibio-fibularis, trat er doch mit dieser nie in Verbindung.
14. Bb. cruciatae. — Von Schleimbeuteln, welche den Ligamenta cruciata angehören, lassen sich zwei unterscheiden, der eine vor, der andere hinter dem hinteren gekreuzten Bande. In unserem Falle war ein vorderer Schleimbeutel nur bei der jüngeren Frau vorhanden, und zwar nur zwischen den oberen Partien der gekreuzten Bänder. An der Vorderseite des hinteren Bandes gemessen, hatte er eine Höhe von 14 *mm* an dem einen, und von 5 *mm* an dem anderen Knie. Genau genommen war es ein Schleimbeutel des hinteren Bandes, denn er lag nicht zwischen beiden gekreuzten Bändern, sondern an der Vorderseite des hinteren Bandes, mehr zwischen ihm und dem hinteren tibialen Befestigungsbande der lateralen Bandscheibe. — Bei der alten Frau fand er sich nicht, war jedoch ersetzt durch eine Ausstülpung der unteren Etage des Gelenkes, welche sich hinter dem genannten Befestigungsbande des Meniscus am hinteren gekreuzten Bande 6 *mm* über den Rand der Bandscheibe in die Höhe zog. Dieser Stelle des hinteren Bandes liegt das vordere gekreuzte Band bei Beugestellung an.

    Als B. cruciata posterior ist ein Schleimbeutel zu bezeichnen, welcher sich an der Rückseite des hinteren gekreuzten Bandes vorfand, zwischen ihm und dem femoralen Befestigungsbande (s. o.) der lateralen Bandscheibe, ohne jedoch dieses letztere völlig abzutrennen. In einem Falle, wo eine genaue Bestimmung gemacht wurde, war der Schleimbeutel dreieckig mit aufwärts gewendeter Spitze, 10 *mm* hoch und an der Basis 5 *mm* breit.

Ueberblickt man Alles, was sich hinsichtlich der Schleimbeutel gefunden hat, so stimmen alle 4 Präparate bis auf wenige Kleinigkeiten überein, und ich wage nicht, zu entscheiden, ob unter dem Mitgetheilten irgendwelche für das Hocker-Knie charakteristischen Züge enthalten sind. Angesichts der grossen Variabilität, welche man gerade an den Schleimbeuteln nicht nur individuell, sondern auch nach dem Lebensalter antrifft, würde ein Urtheil nur auf Grund sehr umfassenden Materiales zu bilden sein; und es lässt sich nicht verkennen, dass hierfür specielle anatomische Schulung nothwendig ist.

Fasse ich nun das Gesammt-Ergebniss dieser Analyse von 4 Knieen japanischer Hocker zusammen, so kann ich nicht leugnen, dass die Erwartungen, mit denen ich an die Arbeit ging, getäuscht worden sind. Es hat sich nichts gefunden, was als diagnostisches Merkmal für das Hocken gelten könnte.

Ich bin daher auf Grund dieser eigenen Erfahrungen und der, wie ich wohl sagen darf, genauen Durcharbeitung auf einen sehr skeptischen Standpunkt gedrängt worden, und ich betrachte die Formulirung dieses Standpunktes als das wesentliche Ergebniss meiner Untersuchung: Hocker-Merkmale, insofern als es sich dabei

nicht um angeborene, sondern um jedesmal individuell erworbene Merkmale handelt, können zuverlässig auch nur durch eine individualisirende Untersuchung festgestellt werden, d. h. wenn man von der zu untersuchenden Person weiss, dass sie nicht nur gelegentlich, sondern dass sie gewohnheits- oder berufsmässig — womöglich, dass sie von Kindheit auf gehockt hat. In Ermangelung eines derartigen allein wirklich zuverlässigen Materials kann man einen gewissen Ersatz finden in einer solchen Bevölkerung, wo das Hocken eine allgemeine Sitte ist, wie Havelock Charles von den von ihm untersuchten Indiern angiebt. Was das mir zur Verfügung stehende Material angeht, so schrieb mir Hr. Osawa: „Ich habe das Material nur deshalb von Frauen genommen, weil diese für gewöhnlich eine sitzende, bezw. hockende Lebensweise zu führen pflegen."

Da man indessen in Gefahr kommen kann, angeborene Rassen-Merkmale für Ergebnisse der Lebensweise zu halten, so geht man nur dann sicher, wenn man aus demselben Volke Hocker und Nicht-Hocker vergleicht[1]). Lässt es sich ermöglichen, dass die gleiche Parallel-Untersuchung für mehrere Rassen ausgeführt wird, so steigt die Hoffnung, die Hocker-Merkmale sicher diagnosticiren zu können.

Man wird aber nicht ausser Acht lassen dürfen, dass die Arten des Sitzens mit spitzwinkliger Kniebeugung sehr verschieden sein können und thatsächlich sind. Die vorderindische Art des Hockens bringt Havelock Charles durch eine Abbildung zur Anschauung: dabei ruhen die Sohlen fest auf dem Boden, die Unterschenkel sind aufwärts und etwas vorwärts gerichtet, und die Oberschenkel liegen den Unterschenkeln an. In der gleichen Art hocken die ostafrikanischen Neger, wie ich aus Photos und mündlichen Mittheilungen des Hrn. Fr. Fülleborn entnehme. Ganz ebenso ist die gewöhnliche Art des Sitzens bei Japanern, nach Mittheilung des Hrn. Osawa: „das Gesäss berührt dabei die Fersen oder, was bei Frauen oft der Fall ist, das Gesäss berührt den Boden, während die Füsse an der Seite der Hüften liegen." In Siam dagegen gilt diese Haltung als unschicklich, und man sitzt dort, wie ich aus mündlichen Angaben und Thon-Figuren entnehme, mit seitwärts gelegten Beinen, indem man sich auf den gegenüberliegenden Arm stützt. Das Sitzen mit untergeschlagenen Beinen, nach türkischer Art, konnte man bei den kürzlich in Berlin anwesenden Samoanern sehen. Eine vierte Art der Beinhaltung, wobei gleichfalls die Kniee spitzwinklig gebeugt sind, ist die, welche bei den nordamerikanischen Indianern während des Ruderns im Canoe üblich war.

Aber, um es zu wiederholen, es genügt nicht, zu wissen, dass irgendeine dieser Arten des Hockens oder Sitzens bei dem untersuchten Volke gebräuchlich ist und gelegentlich angenommen wird; sondern man muss nachweisen können, dass sie bei dem untersuchten Individuum oder bei dem ganzen Stamm andauernd ausgeübt wird. Ein Beispiel hierfür liefern gewisse küstenbewohnende Indianer-Stämme Nord-Americas: von den Stämmen, welche zu Anfang des Jahrhunderts am Unterlaufe des Columbia-Flusses in Oregon lebten, werden ausdrücklich gewisse charakteristische Eigenthümlichkeiten ihrer Beine auf das Hocken

1) Von der Tibia der Japaner sagt Baeltz („Die körperlichen Eigenschaften der Japaner", I. Theil; Mittheilungen der deutschen Gesellschaft für Ost-Asien, III. Theil; S. 349): sie zeige nichts Besonderes; „höchstens könnte angeführt werden, dass bei der Tibia irgend eine wesentliche Platyknemie nicht beobachtet wird".

im Boot zurückgeführt, und es wird gesagt, dass sie ihre vom Rudern her gewohnte Haltung auch an Land einzunehmen pflegten[1]).

Solche Gewohnheiten sind aber sicher nicht ausschliesslich primitiven Rassen zuzuschreiben; es ist vielmehr wahrscheinlich, dass manche Gewerbetreibende bei ostasiatischen oder sonstigen Culturvölkern, die durch ihren Beruf zu derartigen Haltungen gezwungen sind, auch die Folgen derselben aufweisen werden. —

Hr. Joachimsthal demonstrirt, unter Vorlage einiger Röntgen-Bilder und anderer Aufnahmen, den Fall einer Patientin mit angeborener spastischer Gliederstarre, bei welcher die eigenartige Stellung der Glieder durch Anpassung zu dem abnormen Verhältniss geführt hat. —

(4) Hr. Kohlbrügge (Utrecht) spricht über

anthropologische Beobachtungen aus dem Malayischen Archipel.

Wenn man 7 Jahre lang in wissenschaftlicher Beziehung in öder Einsamkeit gelebt hat, dann sehnt man sich nach Umgang mit gleichgesinnten Geistern, nach Meinungs-Austausch, und weiss es zu schätzen, wenn einem das Vergnügen und die Ehre zu Theil wird, über das, was man in der Einsamkeit durchdachte, in einer gelehrten Versammlung vortragen zu dürfen. Da aber die Zeit beschränkt ist, so muss ich mich auf eine katalogartige Uebersicht meiner Untersuchungen beschränken, bin aber gern bereit, etwaige Fragen ausführlicher zu beantworten.

Da bei anthropometrischen Untersuchungen der Kopf-Index eine bedeutende Rolle spielt, so mögen die Erhebungen über diesen vorangehen.

Wenn wir für Sumatra und Borneo längst wussten, dass im Innern eine dolichocephale oder doch mesaticephale Bevölkerung lebt, so gelang es mir, dies nun auch für Java nachzuweisen.

Nach meinen Zusammenstellungen wohnen im Innern aller 4 grossen Sunda-Inseln mesaticephale Völker, „die Indonesier" oder „Ur-Malayen". An den Küsten wohnen die stark brachycephalen Handels-Malayen, die vom Festlande stammen.

Ihr Ursprung lag also nicht auf Sumatra, im Reiche Menangkabau, denn auch dieses wird von Indonesiern bewohnt.

Der Indonesier mischte Heidenthum mit Schiwaismus, der Küsten-Malaye mit Muhammedanismus. Dem ersteren Gemisch konnte ich genauer nachspüren bei rein gebliebenen Stämmen; ich erwähne nur, dass der Phallus-Dienst voransteht, die Beschneidung aber unbekannt war. Die einfachste Form des Phallus ist ein langer, spitzer Stein, dem Penis-Knochen nicht unähnlich.

Meist begegnet man allerdings nur mehr oder weniger stark gemischten Völkern; am reinsten und ganz Heiden blieben die Dajak.

Für die ganze Inselflur erhalten wir also eine ursprünglich einheitliche Bevölkerung von Sumatra bis zur Grenze der Papûa, deren Einheitlichkeit sich besonders aus den Familien-Gebräuchen feststellen lässt.

Zur Vergleichung wählte ich besonders die Namen-Gebung als allen Menschen gemeinschaftlich; es ergaben sich die überraschendsten Parallelen auf den weitest entfernten Inseln, allerdings auch Parallelen mit gar nicht verwandten Völkern, die durch Ploss (Das Kind) beschrieben wurden.

Diese weisen also auf allgemein Menschliches zurück, wie ich denn auch meine, dass es eine der Hauptaufgaben der Ethnologie ist, das allgemein Mensch-

1) Irving, W., Astoria. New York 1890. p. 460.

liche, die Grundformen festzustellen, woraus man die Bildung des Ur-Menschen reconstruiren kann.

Bemerken will ich noch, dass der Indonesier der Monogamie huldigt, und wenn der Vater sich noch heute nach seinem Kinde nennt, dann geschieht dies nicht etwa, wie man früher glaubte, um seine Vaterschaft zu proclamiren, sondern weil er den Namen des Kindes als einen würdigen Titel trägt, der ihn über unverheirathete und kinderlose Männer stellt. Die Mutter folgt derselben Sitte.

In Bezug auf Haarform und Hautfarbe unterscheiden die Indonesier sich wenig von den Malayen; nur im Osten scheinen erstere mehr wellige oder krause Haare zu besitzen, was vielleicht dem Einflusse der Papûa zuzuschreiben ist.

Die Augen der Indonesier sind mehr horizontal, die der Malayen schräger.

Die Stirn ist bei den Indonesiern etwas breiter, ihr Gesicht etwas kürzer, die Nase breiter, der Mund grösser.

Malayen und Indonesier müssen einander nahe verwandt sein; doch schliessen sich erstere mehr an die Chinesen, letztere mehr an die Polynesier an.

Somatisch will ich noch erwähnen, dass bei den Indonesiern der rechte Arm länger ist, als der linke; auch die rechte Brusthälfte ist meist etwas breiter, als die linke.

Topinard glaubte, dass die verschiedenen Rassen verschieden gebildete Nasenlöcher haben; die Variationsbreite ist bei den Indonesiern aber so gross, dass sie fast alle bekannten Typen zeigen können.

Die Reduction des III Molaren unterscheidet sich bei den Indonesiern nicht von der der Europäer, sie ist bei beiden gleich weit vorgeschritten.

In Bezug auf die Körperlänge unterscheiden die beiden Rassen des Archipels sich nicht von einander. Ich habe von vielen Hunderten von Menschen im Archipel Länge und Körper-Gewicht bestimmt.

Vergleicht man die mittlere Länge mit dem Mittel aus grossen Zahlenreihen in Europa, dann findet man, dass die Europäer nicht grösser, eher kleiner sind. Die einzelnen Völker des Archipels zeigen dabei nur geringe Unterschiede.

Zwar sind diese Insel-Bewohner kleiner, als europäische Soldaten, aber der Soldat auf Java ist auch grösser, als der Dorfbewohner.

Hingegen ist das Körper-Gewicht weit geringer bei den Reis essenden Insel-Bewohnern, obgleich sie schöne, runde Formen, also einen gut entwickelten Panniculus adiposus besitzen; es fehlt ihnen aber stets der hervortretende Bauch des Europäers.

Nur die Mais essenden Völker nähern sich dem Körper-Gewicht der Europäer; bei ihnen kann man übrigens das Alter genau nach den Zähnen, wie beim Pferde, bestimmen. Die Sago essenden Völker wurden noch nicht untersucht.

Die Frauen entwickeln sich schneller, im Alter von 14—19 Jahren sind sie schwerer, als gleichalterige Europäerinnen. Sie verblühen aber schnell; alte Frauen verlieren den Panniculus adiposus und haben ein sehr geringes Körper-Gewicht.

Der Unterschied zwischen Männern und Weibern ist in Bezug auf Körpergrösse dem in Europa ziemlich gleich.

Riesen und Zwerge findet man ebenso selten, wie Krüppel. Die Grössen-Verhältnisse sind sehr gleichmässig; durch eine ungeheure Kinder-Sterblichkeit werden alle abnormen Individuen ausgeschieden.

Fast die Hälfte der Kinder stirbt im ersten Lebensjahre (in Malaria-Gegenden sind die Verhältnisse viel ungünstiger); haben sie dies überschritten, dann sind die Lebens-Chancen viel günstiger, als in Europa.

Es gebiert die Frau im Durchschnitt 8 Kinder. Unfruchtbare sind ebenso selten, wie Unverheirathete. Abortus ist ziemlich häufig, auch ohne Syphilis, welche bei den indonesischen Völkern früher unbekannt war.

Bei allen malayischen und indonesischen Völkern zeigen die Neonati dunkelblaue Flecken auf der Haut, nicht nur in der Steiss-Gegend, sondern auch sonst am Körper; ihre Bedeutung ist mir unbekannt, man findet sie auch bei Japanern.

Es hat das Kind also mehr Haut-Pigment, als der Erwachsene. Bei dem jungen Semnopithecus hingegen ist die Haut pigmentlos, die Haare sind röthlich und werden später schwarz. Auch die Haut erlangt später ihr schwarzes Pigment, nur der Hautbezirk des N. pudendus bleibt frei von Pigment.

In Bezug auf Körper-Temperatur und Herzschlag unterscheiden die Völker dieser Inseln sich nicht von Europäern; auch Respiration und Zusammensetzung des Blutes sind gleich.

Während jedoch in Europa und Süd-America der Blut-Farbstoff und die Blut-Körperchen im Gebirge mit grosser Schnelligkeit zunehmen, findet auf Java im Gebirge keine Vermehrung statt, auf grossen Höhen scheint sogar Verminderung einzutreten; daraus geht hervor, dass alle Erklärungen, welche für den Einfluss der Höhe auf das Blut bisher in Europa erdacht wurden, nicht zutreffen.

In der Ebene ist die Hautfarbe der Eingebornen ebenso bleich, wie die des eingewanderten Europäers (abgesehen vom Haut-Pigment); im Gebirge zeigt der Eingeborne dieselben rothen Wangen, wie der Weisse in seiner Heimath. Es beruht die wechselnde Gesichtsfarbe meiner Meinung nach auf einer wechselnden, verschiedenen Füllung der drei Gefässnetze der Haut und auf Feuchtigkeits-Schwankungen in der Epidermis, nicht auf einer sich ändernden Zusammensetzung des Blutes.

Am auffallendsten ist die grössere und vollkommnere Elasticität der Gewebe der Bänder und Muskeln. Es ist wunderbar, wie die Leute ihre Finger und Gelenke drehen, dorsal flectiren usw. Wie weich, wie lose sind dabei ihre Muskeln! Fasst man ihre Hand, dann hat man nichts Festes; man schiebt die weichen Knochen hin und her, etwa wie bei einem kleinen mageren Kinde. Nach vielen Geburten zeigen die Weiber der Dajak keine Striae am Bauche und ganz jungfräuliche Brüste; die Zusammenziehung des Uterus nach der Geburt geschieht sehr schnell. Eine Blutung nach Verwundung steht schnell.

Auch die bekannte Hocker-Stellung zeigt, wie elastisch ihr Gewebe ist. Europäer mit biegsamen Gliedmaassen ahmen die Stellung übrigens leicht nach: die in den Tropen geborenen Europäer lieben die Stellung sehr, keiner lässt sich dort aufs Knie nieder.

Diese Elasticität findet man auch bei den Weissen, die ihre Kindheit in den Tropen zubrachten (Creolen); sie benutzen auch die grosse Zehe zum Anfassen und lieben die Hocker-Stellung, wie die Javanen. Die Elasticität oder Beweglichkeit ist also eine Folge des Klimas.

Psychisch ist der Javane eine gute Reproductions-Maschine, ein treuer photographischer Apparat, oft mit Kunstsinn begabt, aber ohne Initiative, ohne schöpferische Gedanken.

Er ist kein Individualist, mehr Communist; er sammelt oder spart nicht, er folgt den Trieben des Augenblicks.

Weiter kann ich auf seine Psychologie nicht eingehen, der ich ernstes Studium widmete; erwähnen will ich nur, dass der Charakter des Javanen (oder ist es das Klima, das ihn hervorrief?) sehr suggestiv wirkt, so dass kaum ein Europäer sich auf die Dauer diesem Einfluss entziehen kann. Wir schütteln dort

so zu sagen den Panzer der Bildung ab und fühlen uns wohl bei einer Rückkehr zu einfacheren Lebensformen.

Medicinisch kennt der Eingeborne nur pflanzliche und wenige thierische Arzneistoffe, unter ersteren manche gute; weiter liebt er sehr Bäder-Behandlung und Massage, die er vortrefflich ausübt. Uebrigens ist er dem crassesten Aberglauben unterworfen, auch in Bezug auf die Vorgänge bei der Geburt. Durch Massage retroflectirt er den Uterus und erzielt dadurch Sterilität. Obgleich er sich „Orang-slam“ (= Islâm-Mensch) nennt, so darf man ihn ethnologisch nie zu den Muhammedanern rechnen.

So oft wurden die Sagen von geschwänzten Menschen, die in diesem Archipel wohnen sollen, weiter erzählt, dass ich, obgleich ich mich dessen vor solch' gelehrter Versammlung fast schäme, auch auf diese noch einmal zurückkommen will.

Als man in den Flitterwochen des Darwinismus lebte, hätte man sich allerdings nicht gewundert, wenn man einem Anthropopithecus in den Wäldern Borneos begegnet wäre; heute ist man skeptischer geworden. Nun, ich habe mir zum Ueberfluss in Dörfern, wo geschwänzte Menschen leben sollten, den Hintern der Kinder angesehen und kein Schwänzlein gefunden; was ich von Schwanzbildung sah, war teratologisch, pathologisch.

Auch die Sagen der Naturvölker bieten viel Interessantes. In diesem Archipel herrscht die Thiersage vor; es sind meist Varianten desselben Themas: der Starke wird durch den Schwachen, Schlauen, Schnellen überwunden. Ich halte die Thiersage für eine Gedankenreihe, deren Ursprung im seelischen Ausdruck des Thierauges liegt und die mit der Personificirung der Naturkräfte weiter ausgebildet wird.

Ich erstaunte, hier eine Sage zu finden, welche dem Gedanken, „dass Einer sich für Viele opfern kann“, Ausdruck giebt.

Oben erwähnte ich bereits eine Beeinflussung des Körpers der Weissen (der Creolen) durch das Klima. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass ein Aufenthalt in der malayischen Inselflur der körperlichen Entwickelung nicht schadet, für Kinder eher vortheilhaft ist, wenn die Malaria nicht allzu streng herrscht. Zwar sehen die Kinder bleich aus, doch das ist in den Tropen kein Zeichen schwacher Gesundheit. Die Morbidität der Kinder ist in Folge des selteneren Auftretens der Katarrhe der Respirationswege gewiss geringer, als in Europa.

Die Fruchtbarkeit sinkt nicht herab.

Ob Europäer, welche ganz unvermischt bleiben, sich in vielen Generationen fortpflanzen können und ob sie ihre geistige Leistungsfähigkeit dabei behalten, lässt sich nicht feststellen. Denn: erstens ist der frische Zuzug aus Europa zu gross, und zweitens bleibt keine einzige Familie auf die Dauer unvermischt; dazu sind die Mestizinnen viel zu weiblich und körperlich wohlgebildet, als dass man die Europäerinnen ihnen vorzöge. Es ist ja eine allbekannte Thatsache, dass auch der höchstgebildete Mann das einfache, ächt weibliche Naturmädchen oft der feinstgebildeten Dame vorzieht; wer länger in Indien war, thut es gewiss.

Bei gemischtem Blut ist die Fruchtbarkeit meist gross, aber der Neo-Malthusianismus ist weit verbreitet; in solchen Familien beobachtet man öfters die den Thierzüchtern wohlbekannten Rückschläge auf eine Ur-Grossmutter usw.

Rein Weisse, die mit den Händen arbeiten, sieht man dort zu wenig, um daraus Schlüsse auf die Colonisations-Möglichkeit zu ziehen.

Der grösste Feind des Tropen-Bewohners ist die Malaria, an die sich niemand gewöhnt. Wo die Ursachen, welche sie hervorriefen, andauern, stirbt die Bevölkerung einfach aus; sind die Ursachen weniger mächtig, dann bleiben allerdings die

Kräftigsten am Leben, aber auch diese können plötzlich dem Tode verfallen, sie sind also nicht immunisirt.

Den Menschen verlassend, will ich nun noch den Anthropoiden und Affen einige Worte widmen.

Auf myologische und neurologische Untersuchungen einzugehen, ist hier wohl nicht der Ort. Ich will nur Folgendes erwähnen:

Die meisten Affen gewöhnen sich, wie bekannt, sehr gut an Gefangenschaft, die schwarzen Semnopitheci aber nie. In der Gefangenschaft können die verschiedensten Arten sehr zärtlich miteinander umgehen; leider waren meine Exemplare zu jung, um die Möglichkeit oder Fruchtbarkeit einer Kreuzung zu bestimmen. Ausser dem nur pflanzenfressenden Semnopithecus lieben alle sehr das Fleisch, besonders zieht der Orang-Utan es allen anderen Speisen vor. Nur der Orang-Utan wählt Nachts, ganz aus eigenem Triebe, eine wärmende Decke und schleppt sie auch am Tage mit sich herum, um sie Nachts stets wiederzufinden.

Es vertragen die Affen grosse Mengen von Strychnin und Cyankalium; sie unterscheiden sich in dieser Beziehung also sehr vom Menschen oder Hunde. Mit Chloroform lassen sie sich leicht tödten; ich kenne überhaupt kein Thier, auch nicht unter Evertebraten, das in Chloroform-Dämpfen leben könnte.

In Bezug auf Darmlänge sind die individuellen Unterschiede sehr gross; achtet man auf die Mittelzahlen, dann steht der Mensch in dieser Beziehung mitten unter den Affen.

Von den paarigen Organen sind die linken meist schwerer als die rechten (Gehirn, Niere, Nebenniere, Testikel), was ich durch die an beiden Seiten verschiedene Verzweigung der Gefässe erklären möchte.

Das Gehirn entwickelt sich ausserordentlich früh, so dass das Gehirn eines neugeborenen Thieres nur wenig leichter ist, als das eines erwachsenen: dasselbe gilt für die Nebennieren.

Das absolute Gewicht der Organe, auch das relative, ist sehr variabel, am meisten jedoch das Körper-Gewicht. Von zwei gleich grossen Thieren kann das eine doppelt so schwer sein, als das andere, was beim Menschen sehr selten ist.

Auch die Gehirn-Furchen sind variabel, wodurch die Unterschiede zwischen den niederen Affen des Archipels aufgehoben werden. Auch an den Schädel-Knochen finden wir viele Varietäten. Die Knochen-Bildung an den Epiphysen findet in gleicher Reihenfolge, wie beim Menschen, statt.

Es wird der Affe mit den Milch-Schneidezähnen geboren, diese zeigen aber noch eine dünne Haut über den Kronen. Die Schnauzen-Bildung am Schädel entwickelt sich erst langsam nach der Geburt, beim Neonatus ist die Form des Schädels der des Kindes sehr ähnlich; nach der landläufigen Erklärungsweise müsste man also schliessen, dass die Affen von einer Form abstammen, die der des Menschen ähnlicher, statt unähnlicher, wäre. Aber dies ist natürlich eine Ausnahme; wir weichen vor dem Begriff der Cenogenese. Und da ich doch einmal in den Gedankengang der Descendenz-Theoretiker hineingerathen bin, will ich nicht unerwähnt lassen, dass in myologischer und neurologischer Hinsicht die Insectivoren und Edentaten viel einfachere Formen zeigen, als die sehr differenzirten Monotremen. Will man also einen Stammbaum des Menschen zeichnen, dann sollte man letztere ganz ausschliessen und die Insectivoren und Edentaten an die Wurzel des Baumes stellen, was ja auch mit den embryologischen Untersuchungen Hubrecht's übereinstimmt. —

Hr. Hans Virchow bezweifelt, ob die „Elasticität“ auf eine Vermehrung des elastischen Gewebes in den Gelenken zu beziehen sei. Die grosse Elasticität einzelner Menschen und Menschen-Rassen rühre daher, dass die Gelenkbänder bei ihnen etwas länger, als sonst gewöhnlich, sind. Er sah einen sogenannten Schlangen-Menschen, ein Weib, das zweimal geboren hatte, aber keine Schwangerschafts-Narbe zeigte. Offenbar hatten sich die Bauch-Muskeln an starke Ausdehnung und Zusammenziehung angepasst. —

Hr. Kohlbrügge erwidert, dass bei der grossen Elasticität der Malayen sehr verschiedene Momente mitsprechen. Er ist bereit, zu untersuchen, ob bei diesem Stamme die elastischen Gebilde vermehrt sind. —

Hr. Ohnefalsch-Richter theilt mit, dass in Cypern die Bestattung in hockender Stellung nicht ungewöhnlich sei. Noch heute würden die Bischöfe dort in hockender Stellung beerdigt. —

(5) Hr. Lissauer erstattet einen

anthropologischen Bericht über seine letzte Reise in Süd-Frankreich und Italien.

In der Mai-Sitzung des Jahres 1898[1]) hatte Ref. über einige Fragen aus der Urgeschichte der Riviera auf Grund eigener Studien an Ort und Stelle ausführlich gesprochen; an diese Mittheilungen wurden nun neue angeknüpft und durch Vorlage einer Reihe von Photographien und neu erschienenen Schriften erläutert.

1. Die Felsenbilder am Monte Bego[2]).

Hr. Bicknell in Bordighera, der verdienstvolle Erforscher dieser Felsenbilder, hat seine späteren Untersuchungen in einer kleinen Abhandlung[3]) veröffentlicht, welche vorgelegt wurde. Er hat nicht nur viele Hunderte von Zeichnungen an den schon bekannten Orten gefunden, photographirt und für die Museen von Genua, Rom und London abgeklatscht, — auch unsere Anthropologische Gesellschaft verdankt ihm eine grössere Sendung davon —, sondern auch eine neue Stelle entdeckt, deren Sculpturen den gleichen Charakter tragen. Er schreibt dieselben nun ebenfalls der frühen Bronzezeit zu, wie wir dies auf Grund der unverkennbaren Darstellung der Schwertstäbe und triangulären Dolchklingen thun konnten, und meint in den zahlreichen rechteckigen Figuren auch die Darstellung von Wohnungen zu erkennen. Er versuchte auch durch Aufgraben des Bodens am Fusse der eingeschnittenen Felsen, ferner in einer nahen Grotte und an einer durch einen überstehenden Felsen gebildeten natürlichen Zufluchtsstätte Spuren von menschlichen Wohnungen nachzuweisen, fand aber bis auf 2 *m* Tiefe weder Kohle, noch Knochen, noch irgend ein Manufact. — Andererseits macht sich in Frankreich die Annahme immer mehr geltend, dass die Strasse über den Col di Tenda eine der ältesten zwischen dem Mittelmeer und der piemontesischen Ebene gewesen sein müsse. Schon Guizot berichtet in seiner Geschichte Frankreichs[4]), dass die Phöniker eine Strasse eröffnet hätten, welche von den Pyrenäen östlich die Küste des Mittelmeers entlang

1) Diese Verhandl. 1898, S. 240.

2) Vergl. hierzu diese Verhandl. 1898, S. 241, und 1899, S. 194.

3) Bicknell, C., Osservazioni ulteriori sulle incisioni rupestri in Val Fontanalba. Genova 1899. (In Atti di Soc. Ligustica di Scienze Natur. e Geogr. X, 1.)

4) Guizot, L'Histoire de France. Paris 1877. I. p. 4.

lief, am Col di Tenda die Alpen überschritt und so von Spanien nach Frankreich und von dort in die piemontesische Ebene führte. Diese Annahme wird einerseits mit der uralten Via Herculea der Hercules-Sage, — andererseits mit den Bergwerken in Verbindung gebracht, welche in der Nähe des Col di Tenda von den Phönikern eröffnet sein sollten, noch heute existiren und auf Blei, Silber, Kupfer, Zink und Eisen abgebant werden[1]). Indessen scheinen diese Beweise nicht genügend für die Annahme, dass dieser Pass in so früher Zeit begangen worden. So lange nicht wirkliche Funde auf dieser Strasse ermittelt werden, welche dies zweifellos darthun, bleiben die am Monte Bego eingeritzten Figuren von deutlichen Schwertstäben und triangulären Dolchen die einzigen sicheren Zeichen, welche auf eine Begehung dieses Passes am Beginn der Bronzezeit und zugleich auf eine Verbindung mit der iberischen Halbinsel hinweisen[2]).

Auch Issel hat in der neueren Zeit Fels-Sculpturen beschrieben[3]), welche er bei Orco Feglino im Gebiet von Finale an der italienischen Riviera di ponente untersuchte, nachdem Hr. Bicknell ihn darauf aufmerksam gemacht. Unter diesen Zeichnungen sind besonders die primitiven Darstellungen von menschlichen Figuren merkwürdig, welche durchaus an die Figur auf einer Platte von dem Dolmen Trou-aux-Anglais in der Nähe von Versailles erinnern, wie Issel mit Recht bemerkt.

2. Die Balzi rossi bei Mentone.

Die neueren[4]) Untersuchungen der berühmten fünften Höhle, der Barma grande, welche von dem Besitzer, Hrn. Abbo jun., mit sorgfältiger Beobachtung aller Vorsichtsmaassregeln für die Unterscheidung der Fundschichten geleitet werden, haben bisher nur Schaber und Messer aus Feuerstein und Knochen-Fragmente ergeben, aber keine Spur von Scherben, so dass die Annahme, die einstigen Bewohner der Höhle hätten die Töpferei noch nicht gekannt, voll bestehen bleibt. Die bisherigen Funde sind nun bereits in dem einfachen, aber würdigen Museum übersichtlich aufgestellt, welches der bekannte Wohlthäter jener Gegend, Hr. Thomas Hambury, aus seinen Mitteln dort erbaut hat, — nur die Skelette sind an der Fundstelle in der Höhle selbst, wie früher, belassen worden.

Hr. Abbo hat ferner die Kosten nicht gescheut, durch Hrn. Verneau in Paris einen populären Führer[5]) für die Besucher der Barma grande ausarbeiten zu lassen, der an Ort und Stelle zu kaufen ist. Darin bekennt der Verfasser sich auch zu der Anschauung, welche Ref. bereits vor 2 Jahren, in Uebereinstimmung mit den Untersuchungen des Hrn. Issel in Genua, in der Gesellschaft als die einzige durch

1) Mader, Fritz, Illustrirter Führer durch die Französische Riviera. Nizza 1900. S. 249 und 278.

2) Vergl. diese Verhandl. 1898, S. 241.

3) Issel, A., Incisioni rupestri nel Finalese, im Bullet. di Paletnol. italiana. Parma 1896. p. 265.

4) Vergl. hierzu diese Verhandl. 1898, S. 243.

5) Verneau, R., L'homme de la Barma grande (Baoussé-Roussé). Étude des collections réunies dans le Museum præhistoricum fondé par le Com[re] Thomas Hambury près de Menton. Baoussé-Roussé, près de Menton 1899. 8°. — Hr. Verneau hat sich der ihm aufgetragenen Arbeit mit grosser Gründlichkeit und vielem Geschick unterzogen; es ist nur zu bedauern, dass er die Gelegenheit benutzt, seinen alten Streit mit Hrn. Rivière über die Zeitstellung der Gräber in grosser Breite auszufechten, statt einen kurzen Ueberblick über die grosse italienische, englische und deutsche Literatur zu geben, welche bereits über diese Frage existirt.

die Thatsachen begründete dargestellt hatte, dass nehmlich die Skelette der Barma grande einer Uebergangszeit von der paläolithischen zur neolithischen Periode angehören, in welcher der Mensch noch keine Töpferei kannte, wohl aber einen gewissen Todtencult beobachtete, das ist die Epoche des Rens, welche Issel die miolithische oder die Zeit der ausgewanderten Thiere, im Gegensatz zu der eolithischen, der Zeit der ausgestorbenen Thiere genannt hat[1]).

Es war bisher der Nachweis des Rens in dieser Gegend allerdings nicht geliefert worden; erst Hr. Boule, der bekannte Pariser Paläontolog, erkannte unter den Knochenfunden der Barma grande auch den Unterkiefer eines Rens. Ebenso machen seine Untersuchungen der Knochenfunde aus der 7. Höhle, in welcher der Fürst von Monaco zu wissenschaftlichen Zwecken Ausgrabungen veranstaltet hat, es wahrscheinlich, dass die in der 5. Höhle, der Barma grande, in den untersten Schichten (in welchen zwar keine menschlichen Knochen, wohl aber Manufacte aus Silex nachgewiesen sind) gefundenen Ueberreste des Elephanten ebenfalls dem Elephas antiquus, wie in der 7. Höhle, angehört haben, jener ausgestorbenen Species, mit welcher der Mensch auch bei Taubach gleichzeitig existirt hat.

3. Die ligurischen Steinwälle.

Wenn man mit der französischen Südbahn von Nizza nach Draguignan hin fährt, so entwickelt sich, bald nach Ueberschreitung des Var, nach und nach das ganze Panorama der Seealpen. Lenkt man dann seine Schritte von der Bahn weiter in das Gebirge hinein, so wird das Bild immer grossartiger. Hinter und übereinander bauen sich graue Felswände auf; zwischen ihnen sieht man kleine Hochebenen und tief eingerissene Schluchten, welche sich oft kesselförmig erweitern, auf deren Grunde reissende Gebirgsströme dahinbrausen, während hohe kunstvolle Brücken über dieselben hinwegführen. Von den Felswänden gehen wiederum einzelne Kämme aus, welche sich wie natürliche Vorposten in die Ebenen und Thäler hinein vorschieben und dort mit tief abstürzenden Wänden jäh enden. — Zuweilen sieht man auf den Kalkplateaus an einzelnen Stellen grosse Felsblöcke angehäuft, dann wieder einzelne Monolithen in phantastischer Form, an welche das Volk mancherlei Sagen geknüpft hat; seltener entdeckt man eines jener Steinhäuser oder Cabanons mit gewölbten Decken auf einem cylindrischen Unterbau, welche die Hirten sich noch heute ohne Mörtel aus Steinen erbauen und mit so niedrigen Thürlöchern versehen, dass sie nur kriechend hineingelangen können. Diese Cabanons erinnern in ihrer Gestalt lebhaft an die als Sesi bekannten Grabbauten auf der Insel Pantelleria, wo übrigens auch ähnliche Steinwälle aus der neolithischen Zeit existiren, wie in den Seealpen[2]).

An einzelnen Punkten erscheint der Fels in der Ferne wie mit Zinnen gekrönt; kommt man aber näher, so erkennt man dort die Häuser kleiner Ortschaften, welche sich in ihrer grauen Farbe kaum von dem Fels unterscheiden und gleichsam mit demselben verwachsen zu sein scheinen. Und dringt man noch näher vor, so entdeckt man auf einzelnen jener vorgeschobenen Bergnasen Mauern, aus rohen Steinen errichtet, wirkliche Wälle, welche die schon von Natur so geschützten Punkte noch mehr vertheidigen. Diese Wälle sind nun in den letzten Jahrzehnten von den Localforschern immer mehr zum Gegenstand der Untersuchung gemacht

1) Diese Verhandl. 1898, S. 246, und Issel, A., Liguria geologica e preistorica. Genova 1892. II, p. 94.

2) Orsi, P, Pantelleria, in Monumenti antichi, vol. IX, tom. 18—20, Roma 1899, und A. Mayr im Globus 1900, Bd. 37, S. 137 ff., besonders Fig. 4 und 5.

worden; die HHrn. Sénequier in Grasse, Bottin in St. Vallier, Blanc, Guébhardt, Mader in Nizza u. A. haben uns bereits eine grosse Zahl derselben durch genaue Beschreibungen und Abbildungen kennen gelehrt, die meist in den Annalen der gelehrten Gesellschaften von Nizza, Cannes, Tours u. a. Orten veröffentlicht und von Hrn. Mader in seinem oben genannten Führer in dankenswerther Weise zusammengefasst worden sind. Refer. verdankt es besonders den HHrn. Fritz Mader in Nizza und Notar Baussy in Tourrettes sur Loup, dass er auf einer Excursion in die Seealpen sich von diesen Wällen eine eigene Anschauung verschaffen konnte[1]).

Diese Wälle sind auf dem gewachsenen Felsen aus Steinen ohne jedes Bindemittel aufgeführt; weder Mörtel, noch kleinere Füllsteine zwischen den grösseren befestigen die Mauer: allein die Schwere der Blöcke hält sie aufrecht. Die einzelnen Steine sind unbehauen und von verschiedener Grösse, doch sind Blöcke bis zu 1 *cbm* und darüber nicht selten. Die Mauern sind jetzt fast sämmtlich verfallen, doch lassen sie noch überall die ursprüngliche Gestalt und Lage erkennen. Sie sind stets auf vorspringenden Bergspitzen angelegt, welche nach einer oder mehreren Seiten jäh und tief abstürzen, so dass sie von dorther unzugänglich erscheinen. An diesen Stellen sieht man auch nur eine schmale Umwallung aufgeführt, welche nur die natürlichen Lücken des Felsens ergänzt; an den anderen Seiten dagegen waren stets 2—3 Mauern hintereinander aufgeführt, welche noch heute 2—4 *m* breit und bis 5 *m* hoch sind und durch einen bis 14 *m* breiten Zwischenraum von einander getrennt sind. — An der Stelle, wo der Eingang war, sind die Blöcke besonders gross und die Umwallung besonders stark. Die Gestalt der Wälle ist verschieden je nach der Gestalt des Felsenrandes, — rund, oval, elliptisch oder eckig; ebenso wechselt die Grösse des Innenraums von 50 bis über 100 *m* Länge und von 30 bis über 50 *m* Breite.

Diese Plätze heissen im Volke heute Castellaras oder Castellas oder Castéu und sind theilweise schon bepflanzt. Ihre Anlage verräth nicht nur eine erstaunliche mechanische Kraft durch die Bewegung und Aufrichtung der grossen Felsblöcke, welche uns an die „kyklopischen Mauern“ Griechenlands erinnern, sondern auch einen bedeutenden strategischen Scharfblick durch die Auswahl der geeignetsten Punkte. Alle Wälle sind nehmlich so angelegt, dass sie einem Feinde, der von Süden, also von der Küste her vordringt, den Weg in das Gebirge hin versperren. So wird der Zugang zu der Hochebene von St. Vallier, von St. Césaire her, durch ein System von 7 Wällen vertheidigt, welche, nur 2—3½ *km* von einander entfernt, sich durch Signale oder auch durch Rufe mit einander verständigen konnten. Der grösste derselben ist der Castellaras de la Malle, in einer Höhe von 1200 *m* gelegen, von dessen Bauart Fig. 1 eine Anschauung giebt. — Der Ort Tourrettes sur Loup, auf der Stätte eines alten Walles in einer Höhe von 430 *m* gelegen, wird in einer Höhe von etwa 800 *m* von einem alten Steinwall, der Turacca, überragt, während etwas unterhalb der Stadt ein zweiter Wall, das Castéu dei Gai, den südlichen Zugang zu den beiden höheren Punkten versperrt. Aehnlich verhält es sich mit den Zugängen zu dem Thal von Caussols u. a.

1) Hr. Mader hat in seinem vorzüglichen „Führer durch die französische Riviera, Nizza 1900“, die naturwissenschaftlichen und archäologischen Verhältnisse des Landes besonders berücksichtigt: ihm verdankt Ref. ausser der sachkundigen Führung noch die vorgelegten Photographien aus dieser Gegend. — Hrn. Notar Baussy ist Ref. durch seine liebenswürdige Gastfreundschaft in dem einsamen Felsennest und durch die Unterstützung, welche er ihm durch seine Ortskenntniss und seine Bibliothek angedeihen liess, zu grossem Danke verpflichtet.

Was nun die Zeit der Entstehung dieser Wälle anbetrifft, so geben uns die Ausgrabungen darüber einigermaassen Aufschluss. Wo dieselben nehmlich Erfolg hatten — meist fand sich nichts im Boden vor —, da ergaben sie sowohl innerhalb der Mauer, als auch in deren Umgebung Geräthe und Waffen aus geschliffenem Feuerstein oder Quarz, rohe, schlecht gebrannte Scherben von Thon-Gefässen und Schmucksachen aus Knochen, Muscheln und Eberzähnen, — also das ganze Inventar der neolithischen Cultur. Daneben hat man auch in einzelnen Wällen entschieden römische Gegenstände gefunden, z. B. römische Ziegel, Scherben von römischen Thon-Gefässen, römische Mühlsteine aus rothem Porphyr vom Esterel-Gebirge, so dass die Annahme begründet erscheint, es seien diese Steinwälle von einer neolithischen Bevölkerung bis in die Zeit der römischen Occupation hinein benutzt worden.

Fig. 1.



Hauptwall des Castellaras de la Malle.

Ganz dasselbe ergab die Untersuchung der zahlreichen Gräber in der Nähe dieser Wälle. Zum grössten Theil waren dies Hügelgräber mit grossen Steinkisten, in denen Skelette mit rein neolithischen Beigaben bestattet waren, selten fand sich darin ein einfacher Gegenstand aus Bronze vor, wie ein Pfriemen, ein Plättchen; — dann aber entdeckte man dort auch reguläre römische Gräber, aus römischen Ziegeln mit Hülfe von Kalkmörtel errichtet, welche Skelette mit feinen römischen Gefäss-Scherben und römischen Kaiser-Münzen als Beigaben enthielten. Man darf aus diesen Befunden wohl mit Recht schliessen, dass einzelne dieser Wälle, nachdem die Römer die eingeborne ligurische Bevölkerung besiegt hatten, von den Siegern selbst als feste Punkte und Militär-Stationen benutzt worden sind.

Schon in seinem früheren Bericht[1]) über die Riviera hatte Ref. die Ansicht

1) Diese Verhandl. 1898, S. 248.

vertreten, dass die ligurische Bevölkerung, welche bekanntlich einst von Massilia bis zum Arno und zur Zeit des Augustus noch immer bis zum Po hin wohnte, bis zur Unterwerfung durch die Römer in der neolithischen Cultur verharrte, da auch in den zahlreichen Höhlen, welche im östlichen Theile des Litorals, in der Gegend von Finale, untersucht sind, nur neolithische Funde neben vielen römischen zu constatiren waren, während von Bronzen sich nur wenige Stücke vorfanden. Höhlen-Wohnungen sind westlich von der Roja nur selten entdeckt worden, wie z. B. bei St. Césaire, welche dann allerdings, wie die Steinwälle und Hügelgräber, dasselbe Inventar ergaben, wie die zahlreichen Höhlen auf der italienischen Seite. Ligurer fanden die Römer bei ihrer Ankunft hier, wie dort: doch haben die westlichen Stämme ihre Unabhängigkeit viel länger behauptet, als die östlichen, welche schon 176 vor Chr. unterworfen wurden, so dass die alpinen Steinwälle noch im Gebrauch gewesen sein dürften, als die eingeborne Bevölkerung durch das Vordringen der Griechen von Massilia und dessen Colonien Antibes und Nizza und später durch die Römer immer mehr gezwungen wurde, in den Festungen der Alpen ihre Zuflucht zu suchen. Dies war sicher noch gegen Anfang des 2. Jahrhunderts vor Chr. der Fall, als „das Binnenland (der Seealpen) mit seinen unwegsamen Thälern und seinen Felsennestern, mit seinen armen, aber gewandten und verschlagenen Bewohnern den Römern hauptsächlich als Kriegsschule zur Uebung und Abhärtung der Soldaten, wie der Officiere diente“[1]). — Bekanntlich wurden erst unter Augustus, 13 vor Chr., sämmtliche 48 ligurischen Stämme von den Römern unterworfen und zum Andenken dessen das berühmte Denkmal Tropaea Augusti in La Turbie oberhalb Monaco's errichtet, welches Plinius der Aeltere so genau beschrieben hat.

Erwägt man nun alles, was speciell von den Ligurern in den Seealpen bekannt ist, so ist ihre archäologische Hinterlassenschaft, wie wir sahen, zu dürftig, um sie für weitere Schlussfolgerungen verwerthen zu können; besonders lässt sich eine bestimmte Beziehung der ligurischen Bevölkerung zu den Fels-Einritzungen am Monte Bego aus den bisher bekannten Funden nicht begründen. Dagegen stimmen diese Funde, ebenso wie die eigenartigen „kyklopischen Steinwälle“, sehr gut zu dem Bilde, das die alten Schriftsteller von diesem Volke entwerfen[2]). Sie werden dort nehmlich als abgehärtete, ärmliche, halbwilde Menschen geschildert, welche sehr schwer arbeiten, den steinigen Boden mühsam bebauen, in dürftigen Hütten oder Höhlen wohnen, — aber kühne und gefährliche Feinde zu Lande und auf der See waren.

4. Die Frage der ligurischen Besiedelung der Rheinlande.

In den letzten Jahren ist diese Frage in den Vordergrund der Discussion getreten durch das Verdienst des Hrn. Mehlis, der die Lehre aufgestellt und wiederholt vertheidigt hat[3]), dass die ältesten Ansiedler im Rheinlande ligurische Stämme gewesen seien, welche von der Rhone und Saône aus durch die burgundische Pforte das Rheinthal besiedelt hätten. Seine Gründe sind aus anthropologischen, archäologischen und sprachlichen Erwägungen geschöpft. Bei dem grossen Interesse,

1) Mommsen, Th., Römische Geschichte. 6. Aufl. I. S. 668.

2) Helbig, W., Die Italiker in der Po-Ebene, Leipzig 1879, S. 35—41, woselbst als Quellen für diese Schilderung angegeben sind: Diodorus V, 39; Livius **39**, 1, 2, 32, und Strabo IV, 203.

3) Corresp.-Blatt des Gesammtver. der Deutschen Gesch.- und Alterthums-Vereine 1897, S. 97; — Corresp.-Blatt der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnol. und Urgeschichte 1898, S. 12, und Archiv für Anthropologie, 26. Bd., 1900, S. 71ff. und S. 1043ff.

welches diese Frage für die Prähistorie hat, sei es gestattet, diese Gründe näher zu prüfen.

Die anthropologischen Gründe bestehen wesentlich darin, dass einerseits auf den neolithischen Gräberfeldern von Kirchheim a. d. E., Hinkelstein und Worms, andererseits auf denen des alten ligurischen Gebietes dolichocephale Menschen von mittlerer Grösse bestattet waren, während die dolichocephalen Gallier und Germanen, wie auch die Cro-Magnon-Leute, die Berber und Guanchen, zu denen die mittelrheinischen Neolithiker sonst in verwandtschaftliche Beziehung gebracht werden könnten, durch ihre bedeutende Körpergrösse von diesen geschieden werden.

Diese Eintheilung der dolichocephalen Neolithiker in grosse Angehörige der Germanen, Gallier oder der Cro-Magnon-Rasse und kleinere ligurische Stammes-Genossen ist aber durchaus nicht begründet. Zweifellos gab es unter den Germanen viele sehr grosse Menschen, wie Lindenschmit dies ausführt[1]); aber ebenso zweifellos gab es unter ihnen auch viele von mittlerer Grösse, wie dies durch die Untersuchungen von Rahon und von Lehmann-Nitsche längst erwiesen ist.

Rahon[2]) hatte eine grosse Anzahl von Extremitäten-Knochen der Gallier, Franken und Burgunder einerseits, wie der Guanchen andererseits, in den Pariser Sammlungen untersucht und fand für jene erstere Gruppe

die Körpergrösse bei 215 Männern im Mittel nur 1662 *mm*,
" " " 39 Frauen " " " 1539 " ,

für die Guanchen

die Körpergrösse bei 256 Männern im Mittel nur 1660 *mm*,
" " " 272 Frauen " " " 1554 " .

Ebenso fand Lehmann-Nitsche[3]) in seinen sehr exacten Untersuchungen über die langen Knochen der südbayrischen Reihengräber-Bevölkerung

für die Bajuvaren eine mittlere Körpergrösse der Männer von 1686 *mm*,
" " " " " " " Frauen " 1573 " ,

ferner für die Schwaben und Alemannen:

eine mittlere Körpergrösse der Männer von 1682 *mm*,
" " " " Frauen " 1533 " ,

also Zahlen, welche weit unter den Werthen bleiben, welche von Lindenschmit als allgemein geltend angegeben werden, nehmlich für die Franken im Mittel 1903 *mm*, für die Alemannen bei den Männern 1700—1992 und bei den Frauen im Mittel 1690 *mm*.

Es ist also die Ausschliessung der dolichocephalen Neolithiker des Rheinlandes von den Germanen oder von der Cro-Magnon-Rasse der Grösse wegen nicht gerechtfertigt.

Nach Ansicht des Ref. liefert die Kraniologie auf ihrem heutigen Standpunkte überhaupt keine Beweise für die Verwandtschaft der Völker, sie dient nur zur wissenschaftlichen Beschreibung der Schädelformen; — ihre Verwerthung für die Abstammung der Völker ist mindestens verfrüht und heute nur ein müssiges Spiel mit wissenschaftlich klingenden Namen.

1) Handbuch der Deutschen Alterthumskunde, Braunschweig 1880—1889, S. 137.

2) Mémoires de la Société d'Anthropol. de Paris, t. 4, Série 2, Paris 1893, p. 403 ff., besonders p. 418, 440—447 und p. 455.

3) Beiträge zur Anthrop. und Urgeschichte Bayerns, Bd. 11, München 1895, S. 205 ff., besonders S. 263 und 267.

Hr. Mehlis selbst ist ja auch nicht Fachmann und beruft sich daher besonders auf die Autorität des Kraniologen Sergi. Allein gerade Sergi[1]) macht ganz consequent zwischen den verschiedenen Dolichocephalen Europas[2]) aller Länder und Zeiten keinen Unterschied, sondern fasst sie sämmtlich mit den dolichocephalen Afrikanern vom Aequator bis zum Mittelmeer als Eurafrikanische Species zusammen, welche sich erst im Laufe der Jahrtausende in blonde, braune und schwarze Rassen differenzirt hat, ohne aber die Schädelform zu ändern. — Hiernach bestünde zwischen den dolichocephalen Neolithikern Europas überhaupt kein osteologischer Unterschied, und daher können wir den anthropologischen Beweis für die Einwanderung der Ligurer in das Rheinthal auch nicht anerkennen.

Hr. Mehlis beruft sich weiterhin auf archäologische Gründe. Zunächst soll die Lage der Skelette an der Riviera und am Mittel-Rhein die gleiche Sitte bezeugen. Nun aber sind jene Skelette Hocker, während diese in der grossen Wormser Nekropole fast ausschliesslich ausgestreckt lagen und nur das eine Monsheimer und das Kirchheimer Hocker waren[3]). Andererseits — und das ist die Hauptsache — kennen wir so viele Hocker aus anderen Gegenden Europas, dass diese Lage in der That für eine Stammes-Gemeinschaft der Bestatteten nicht beweisend ist. Aehnlich verhält es sich mit den Beigaben. Sie sind, wie alle neolithischen, durch ganz Europa verwandt und können zur Begründung von verwandtschaftlichen Beziehungen zweier Völker nur dann gebraucht werden, wenn sie bei beiden ausschliesslich vorkommen. Das ist aber keineswegs hier der Fall. So sind z. B. jene specifisch ligurischen Thon-Stempel zum Bedrucken der Zeuge oder anderer Flächen, die sogen. Pintaderas[4]), in der Pfalz ganz unbekannt, während sie in der Ausstattung der ligurischen Höhlen-Gräber doch sehr häufig sind.

Die sprachlichen Gründe, welche Mehlis einem Werke von d'Arbois de Jubainville entlehnt, scheinen mir allerdings sehr beachtenswerth zu sein, — jedoch bin ich nicht competent, dieselben ihrem Werthe nach zu beurtheilen.

5. Der Dolmen von Draguignan.

So häufig die megalithischen Grab-Denkmäler im westlichen Theil Frankreichs sich finden, so selten sind sie in den östlichen Theilen des Landes. In den Alpen sind zwar einige zerstreut liegende Dolmen bekannt geworden, besonders bei St. Césaire; dieselben sind aber theils zerstört, theils gehören sie jener jüngeren Gruppe an, welche bis auf den Deckstein mit einem Erdhügel bedeckt sind. In einem der letzteren waren 2 Skelette und als Beigaben 2 schöne Zonen-Becher nebst einem Messer aus Silex gefunden worden[5]). Nur der Dolmen des Puades steht frei; doch ist der Deckstein bereits zwischen die Träger herabgefallen, wie Fig. 2 zeigt. Dagegen ist bei Draguignan, einem Städtchen an den südwestlichen

1) Sergi, G., Specie e varietà umane. Torino 1900. Besonders p. 207—212; ausserdem in vielen seiner früheren Schriften.

2) Sergi nimmt nur den Homo neanderthalensis (a. a. O. S. 199) von den Eurafrikanern aus; allein da derselbe ausschliesslich nördlich von den Alpen lebte, so kommt diese „species" hier nicht in Betracht, da die Ligurer jedenfalls nicht dazu gehörten. — Auf die Lehre Sergi's näher einzugehen, behält Ref. sich für eine andere Gelegenheit vor.

3) Allerdings entdeckte Köhl später ein neolithisches Gräberfeld auf dem Adlerberg bei Worms, welches nur Hocker enthielt, — aber Mehlis beruft sich in seiner Arbeit nur auf die im Text angeführten Nekropolen, und dann bleibt der Haupt-Einwand trotzdem bestehen. (Anmerkung während der Correctur.)

4) Vergl. diese Verhandl. 1898, S. 248 sub 6.

5) Bottin, Préhistorique des Alpes, in Matériaux pour l'histoire de l'homme 1885, p. 163.

Ausläufern der Seealpen und nordwestlich vom Esterel gelegen, etwa 3 *km* von der Stadt entfernt, ein freistehender Dolmen von imposanter Grösse, ohne Gang, noch gut erhalten (Fig. 2).

Wie die Abbildung zeigt, wird er von drei alten Bäumen, einer Eiche, einem



Fig. 2.

Dolmen von Draguignan.

Wacholder und einer Zürgel gleichsam beschützt. Der Grund und Boden ist im Privatbesitz; der Eigenthümer weiss zwar den ehrwürdigen Charakter dieses Denkmals wohl zu schützen, doch ist es im Interesse der Wissenschaft sehr zu wünschen, dass der schöne Dolmen vom Staate angekauft wird. In der ganzen Gegend ist

derselbe wohlbekannt, als Dolmen druidique oder Pierre de la Fée; doch habe ich in den verbreiteten Zeitschriften und Handbüchern nur seine Erwähnung, aber keine nähere Beschreibung oder Abbildung gefunden[1]), wie er es verdient. Daher ist es wohl gerechtfertigt, beides hier nachzuholen.

Der Dolmen ist von W. nach O. gerichtet[2]) und besteht aus dem gewaltigen Deckstein und 4 Trägern, von denen je einer an den Seiten und 2 in der Mitte stehen. Der Deckstein ist jetzt noch 540 *cm* lang — ein grösseres Stück ist vor längerer Zeit herabgefallen, so dass seine Länge früher etwa 6 *m* betrug —, 470 *cm* breit und 0,50—0,55 *cm* dick; sein Gewicht ist auf mehr als 30000 *kg* berechnet worden. Seine Lage ist jetzt von O. nach W. abschüssig, da die Höhe der Träger von 240 *cm* im O. allmählich auf 205 *cm* im W. herabgegangen ist. Der westliche Träger ist offenbar im Laufe der Zeit gesunken, denn er ruht jetzt auf einem Stück Breccie, wie auf einem Unterbau; seine Höhe beträgt daher nur noch 205 *cm*, seine Breite 70—75 *cm*, seine Dicke 25 *cm*. — Viel mächtiger steht noch der östliche Träger da. Er ist noch 240 *cm* hoch, ebenso breit und etwa 35 *cm* dick.

Die beiden mittleren Träger sind von kleineren Dimensionen, 223 *cm* hoch und etwa 35 *cm* dick; sie stehen aber nicht dicht nebeneinander, sondern sind unten 53—60 *cm*, oben nur 23—37 *cm* von einander entfernt: der nördliche Träger ist nehmlich unten 110 und oben 115 *cm*, der südliche unten 140 und oben 150 *cm* breit. Sämmtliche Blöcke bestehen aus unbearbeitetem Muschelkalk, der in der Nähe ansteht, aber doch wohl fast 1 *km* weit hergeholt werden musste. Der Deckstein ist besonders an seiner oberen Fläche uneben und erhaben, während die untere Fläche mehr eben erscheint, — ein Merkmal, welches nach Montelius die ältesten Dolmen charakterisirt.

Nach der Mittheilung der obigen Abhandlung wurden im Jahre 1884 Ausgrabungen veranstaltet, bei denen folgende Gegenstände gefunden wurden:

1. ein Stückchen Blei (?), grain de plomb von ovoider Gestalt, 22 *mm* lang und 10 *mm* breit;
2. ein Speer (dard) aus Feuerstein, 95 *mm* lang und 30 *mm* breit, und
3. zwei Knöpfe aus Knochen.

Ueber den Verbleib der Funde ist nichts bekannt.

Die 3 Bäume zeigen durch den Umfang ihrer Stämme ein hohes Alter an, wenngleich dasselbe zu dem Alter des Dolmens in keinem Verhältniss steht. Die Eiche (Quercus pubescens) hat an ihrem Stamm einen Umfang von 310 *cm*, der Wacholder-Baum (Juniperus oxycedrus), obwohl er seine Rinde ganz verloren hatte, noch einen Umfang von 170 *cm*, bei einer Höhe von mehr als 8 *m*, die Zürgel einen Umfang von 280 *cm* bei einer Gesammthöhe von 11 *m*.

6. Die etruskische Nekropole von Orvieto.

Diese grosse etruskische Nekropole liegt bekanntlich am Fusse eines steil aus dem Thal des Paglia aufsteigenden Berges, auf welchem die heutige Stadt Orvieto, einstmals Volsinii, erbaut ist. Die Gräber und deren Inhalt sind von G. Körte[3])

1) Mir konnte selbst in der übrigens sehr reichen Stadt-Bibliothek zu Draguignan nur eine kleine Abhandlung von J. D. Doublier et Fournier: Notice sur le Dolmen de Draguignan, zur näheren Information gegeben werden, welche in dem Bulletin de la Société d'archéologie daselbst vor längerer Zeit erschienen ist.

2) Ich hatte keinen Compass zur Hand, und da der Himmel ganz bedeckt war, so konnte ich selbst die Orientirung nicht feststellen. In der oben citirten Abhandlung ist die west-östliche Richtung angegeben.

3) Hauptsächlich in den Annali dell' Instituto di Corrispondenza Archæol. 1877, p. 95ff.

ausführlich beschrieben; dort sind auch die grossen Verdienste des Ingenieurs Hrn. Mancini gewürdigt, welcher seit 1872 unablässig bemüht war, die Gräber, welche theils auf seinem Privatbesitz, theils auf staatlichem Grund und Boden liegen, für die Wissenschaft zu erforschen und zu erhalten. Eine der vorgelegten Photographien erläuterte übersichtlich die Vertheilung der Gräber nach den Eigenthümern und nach den vielen Strassen, an welchen die Gräber angelegt sind, während eine zweite die Schilderung einer einzigen Strasse unterstützte, mit den Eingängen zu den Todtenkammern und mit den Cippen, welche theilweise noch auf dem Dach der Gräber in ihrer ursprünglichen Lage erhalten sind. Die kleinen Kammern, an deren Front über dem Eingang der Name des Verstorbenen in etruskischer Schrift eingravirt ist, sind bekanntlich aus Platten von Tuffstein gebaut; eine kleine Thüre führt einige Stufen hinab in eine Vorkammer und von dort in die eigentliche, viereckige Grabkammer, welche oben ein durch Ueberkragung spitzbogig gewölbtes Dach trägt. Im Innern sind längs zweier aneinanderstossenden Seiten aus demselben Stein gleichsam 2 Ruhebänke angebracht, auf denen die Skelette lagen, umgeben von den Beigaben, welche denen anderer etruskischen Gräber im Allgemeinen gleichen. Oft sind aber auch Grab-Urnen mit dem Leichenbrand, zuweilen sogar in einem Grabe mit den Skeletten gefunden worden. Dieses ist im Allgemeinen der Bau der Gräber, wie die Photographien ihn erläuterten.

Dass besonders viel *aes rude* unter den Beigaben auffiel, hat Hr. v. Kauffmann schon in dieser Gesellschaft früher hervorgehoben[1]). Die meisten Funde sind im Museo civico, ein grosser Theil, besonders die Sammlung Mancini, auch im Museo Etrusco des Grafen Faina daselbst aufgestellt; aus dem letzteren wurde die Photographie eines schönen etruskischen Bronze-Helms, von den beiden Museen die ausführlichen beschreibenden Kataloge vorgelegt.

Dass die etruskische Nekropole hauptsächlich dem 5. Jahrh. vor Chr. angehört, ist wohl bekannt; doch enthält das Museo civico auch ältere Funde sowohl aus der voretruskischen, wie aus der archaisch-etruskischen Zeit (8. bis 6. Jahrh.), endlich auch jüngere bis aus dem 3. Jahrh. vor Chr., welche sämmtlich aus Orvieto herstammen. —

(6) Der General-Secretär der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Hr. Johannes Ranke, sendet die ersten Exemplare der Tagesordnung für die in Halle a. S. vom 23. bis 27. September ausgeschriebene General-Versammlung. —

(7) Hr. R. Stimming, praktischer Arzt zu Gross-Wusterwitz, Prov. Sachsen, hat unter dem 12. Juli ein Manuscript übersendet über

die Funde aus der Bronzezeit, die in der Nähe von Brandenburg a. H. und Umgegend von seinem Vater, Hrn. Stimming in Brandenburg, und ihm selbst gemacht worden sind.

Er wünscht jedoch nochmalige Rücksendung, welche ausgeführt werden wird. —

(8) Hr. R. Beltz in Schwerin (Meklenburg) berichtet unter dem 19. Juni über

Alterthümer aus der Uckermark und aus Hinter-Pommern.

Von Hrn. Ritterguts-Besitzer C. Zarnekow auf Prss.-Warbende bei Fürstenwerder sind mir zur Ansicht folgende Gegenstände übersandt worden:

1) Diese Verhandl. 1886, S. 144.

1. Ein grosser bronzener Hohlwulst, gefunden bei Warbende „im Sumpf“. Die Patina ist schwach und bräunlich, im Charakter der Moorfunde. Die Grundform ist die bekannte, z. B bei Schumann, Kultur Pommerns 3, 27. Das Stück ist beschädigt und verbogen. Die Höhlung zeigt an der breitesten Stelle noch 8,5 und 4,5 *cm* im Durchmesser. Die ganze Länge beträgt 20 und 18 *cm*.
2. Der Inhalt einiger auf einem Urnenfelde von Zarnekow bei Bublitz (Hinter-Pommern) gefundener Urnen:
   a) Zwei Bronze-Pincetten, schmal, mit stark verbreiterten Zwingen, ähnlich wie bei Schumann a. a. O. 3, 12, Berliner Merkbuch V, 17. Die eine ist mit Strich-Verzierungen versehen und hat Reste eines eisernen Schiebers. Länge 9,5 und 9 *cm*.
   b) Ein flacher, runder Bronze-Ring, wohl von einem Hängeschmuck. Durchmesser (innen) 3 *cm*.
   c) Zerschmolzene Bronze-Stückchen, von dünnen Bronze-Streifen und kugligen Anhängseln stammend.
   d) Zerschmolzene kleine Bronze-Ketten.
   e) Reste eines dünnen Bronze-Ringes, wohl Reste des Ohrringes der Gesichts-Urne; mit f zusammengehörend.
   f) Zerschmolzene blaue Glasperlen.
   g) Zerschmolzene Eisenstücke, erkennbar die Reste eines runden Ringes.

   Ausserdem ist erhalten das Ohr einer Gesichts-Urne mit zwei seitlichen Löchern.

Ueber die Fund-Verhältnisse berichtet Hr. Zarnekow Folgendes:

Das Gut Zarnekow bei Bublitz in Hinter-Pommern befindet sich seit Jahren im Besitz des Hrn. Ritterguts-Besitzers C. Keske. Der Vater des jetzigen Besitzers hat vielfache Meliorationen, namentlich Erdarbeiten vornehmen lassen und besitzt ein reges Interesse für Alterthümer. Auf eine Anfrage wurde uns (etwa 1882) in bereitwilliger Weise Folgendes berichtet:

„Zarnekow ist gewissermaassen ein Friedhof, denn es finden sich Urnen vereinzelt, auch in Gruppen, fast überall; auch sogen. „Heerdfeuer“, hier „Feuerheerde“, waren mehrere vorhanden. Diese Verbrennungs-Plätze, von denen ich namentlich einen bei Anlegung eines Weges, hart an einem Abhange, auf einem Terrain, welches bisher unbeackert geblieben, angetroffen, hatte eine Länge von 20 Fuss und darüber und eine Breite von 15—20 Fuss. Eine Schicht kleiner Steine von der Grösse einer Faust war etwa 12—15 Zoll hoch gepackt und bildete den Heerd. Dieser war von Asche und Brandstücken geschwärzt. Ich kann mich nicht mehr darauf besinnen, Knochen-Rückstände darunter bemerkt zu haben, glaube es jedoch. Solche „Heerdfeuer“ müssen hier viele, mindestens 10 Stück, gewesen sein, die jedoch durch die Beackerung verschwanden.

„Ausserdem habe ich viele ciselirte Urnen aus Thon (mit zerstossenem Granit vermengt), dabei von glänzender schwärzlicher auch grauer Farbe, wohlerhalten aufgefunden, diese aber theils dem Museum, theils direct an Hrn. Virchow geschickt. Dieselben befanden sich nicht in unmittelbarer Nähe der Verbrennungsplätze, vielleicht etwa 500 Schritt entfernt. Die Urnen sowie die „Heerdfeuer“ wurden ausschliesslich auf den verstreut liegenden Sandflächen (etwa 200 Morgen) gefunden. Die in Gruppen beigesetzten Urnen waren etwa 10 Stück, deren ich mich genau entsinne, da sie unter meiner persönlichen Leitung blossgelegt wurden:

sie standen jedoch nicht in Reihen, sondern bunt durcheinander. Ich mache noch darauf aufmerksam, dass die Urnen zum Theil mit vier Steinplatten umgeben und oben mit einer solchen zugedeckt waren; ich habe sogar häufig in einem Grabe 2 Urnen und in diesen noch eine Miniatur-Urne gefunden, alle mit Knochenresten gefüllt. Die Urnen waren ungefähr 10—12 Zoll tief unter der Erdoberfläche.

„Auch kleine Schmucksachen habe ich oben in den Urnen auf den Knochenresten und der Asche gefunden. Diese bestanden aus Bronze oder Kupfer, sollten wohl Armspangen oder dergl. vorstellen, auch Kettchen und Glasperlen befanden sich dabei; jedoch war das Ganze vom Feuer sehr beschädigt."

Hr. Keske ist längst verstorben. Die letzte Nachricht seines Sohnes von dorther lautet:

„Bei späteren Ausgrabungen haben wir noch eine uralte Schmiede-Einrichtung gefunden, sowie Lanzen und eiserne Pfeilspitzen, Scheeren usw." —

(9) Hr. Dr. Schnee, Regierungsarzt auf Jaluit, berichtet in einem durch Hrn. F. v. Luschan überreichten Manuscript

Einiges über Sitten und Gebräuche der Eingebornen Neu-Guineas.

Nachstehende Notizen verdanke ich dem Naturalien-Sammler Hrn. Vahness, welchen ich 1897 in Neu-Guinea kennen lernte. Später trafen wir uns zufällig an Bord eines Dampfers wieder. Bei unserer Unterhaltung bemerkte ich, dass der damals Siebzigjährige mancherlei über die Eingebornen wusste, wovon ich dort zu Lande nichts hatte erfahren können. In Folge seines Berufes hat er stets allein in Eingebornen-Dörfern, gewöhnlich nicht sehr weit von europäischen Ansiedlungen gelebt. So wohnte er zuerst längere Zeit unter den Kai-Leuten bei Finsch-Hafen, dann verweilte er mehrere Wochen auf Rook Island, schliesslich war er nach Bongu bei Stephansort übergesiedelt, wo er sich mehrere Jahre lang aufhielt. Er hat dadurch wohl vielfach Gelegenheit gehabt, feinere Details des Landesüblichen kennen zu lernen. Meinem Vorschlage, seine Erfahrungen aufzuschreiben und zu veröffentlichen, zeigte er sich leider gänzlich abgeneigt. Somit habe ich denn selbst das mir interessant Dünkende zu Papier gebracht, um es vor Vergessenheit zu bewahren. Da Hr. Vahness so liebenswürdig war, meine Aufzeichnungen auf ihre Richtigkeit hin zu prüfen, so glaube ich sicher zu sein, das von ihm Beobachtete exact wiedergegeben zu haben.

Die Geburt eines Kindes findet in Bongu im Hause statt, unter dem Beistande von Frauen aus der Verwandtschaft (Stellung der Gebärenden?). Die Namensgebung erfolgt nicht gleich darauf, sondern erst später. Der Name wird von anderen Leuten entlehnt; das Kind seines Schiessjungen Mul in Bongu wurde z. B. nach Vahness genannt. Tödtung der Neugebornen ist unbekannt. Die Kinder werden meistens in einem Beutel getragen; zum Schlafen hängt man sie an einen Baum, oder auch wohl irgendwo in der Hütte auf. Grössere finden auf der Hüfte Platz; es kommt indessen auch vor, dass sie nach europäischer Manier auf die Arme genommen werden.

Die Beschneidung scheint in der ganzen Astrolabe-Bai üblich; durch dieselbe findet die Aufnahme unter die Männer statt. Sie erfolgt keineswegs jedes Jahr, sondern in unregelmässigen Zwischenräumen; die Candidaten sind deshalb verschieden alt, meistens zwischen 8 und 15 Jahren. Der Act besteht darin, dass man, nachdem ein flaches Bambu-Stück unter die Vorhaut geschoben ist, diese der Länge nach spaltet. Hierauf erhalten sie von ihren „Pathen" Geschenke. Vor

dieser Aufnahme unter die Männer müssen die Knaben Monate lang in einer einsamen Hütte im Walde leben und dürfen sich während dieser ganzen Zeit nicht waschen. — Auch die Mädchen haben beim Eintritte der Pubertät sich in eine abgelegene Gegend zurückzuziehen. — Während der Periode findet übrigens keine Absonderung statt, die Frauen bleiben vielmehr im Dorfe. Eine Hochzeit, welche mein Gewährsmann in Bongu beobachtete, verlief folgendermaassen. Die Braut mit schön bemaltem Schurze, der mit rothen Querstreifen verziert war, sass zwischen zwei „Brautjungfern" auf der Erde. Die Kleidung bestand in üblicher Weise aus 2 Stücken Zeug aus Maulbeerbaum-Rindenbast, Grasmatten. Wenn man sich niederlässt, setzt man sich auf die vordere, während die hintere zierlich ausgebreitet wird. Bei Frauen reicht dieser allerdings zweitheilige Rock bis übers Knie, bei jungen Mädchen dagegen nur an dasselbe heran. Brustlappen, die man bei letzteren sonst in Neu-Guinea öfters findet, kennt man in Bongu nicht. — Ein alter Mann tritt dann auf die Braut zu und hält eine feierliche Rede, wobei er sie nachdrücklich an den Haaren reisst. Ein zweiter Redner folgt, derselbe lässt aber die Braut in Ruhe. Dann bringen die Hochzeitsgäste Geschenke, Hausgeräthe, besonders Schüsseln, welche der Braut auf den Kopf gestülpt werden. Einer brachte auch einen geschlachteten Hund als Geschenk. Hierauf zog sich das junge Paar zurück. Das Mädchen war aus demselben Dorfe wie der Bräutigam, welcher bereits vorher dort ein Haus besass. Ein Kaufpreis ist üblich und wird an den Vater der Braut bezahlt. Nach der Hochzeit müssen die Neuvermählten einige Wochen einsam in einer Hütte leben, wobei die Sitte vollständige Enthaltsamkeit verlangt. Eine Uebertretung dieser Forderung bringt grosse Schande; indessen gab der bereits erwähnte Mul zu, dass er bei seiner Verheirathung dieses Gebot übertreten habe.

Wer keine Frau hat, ist verachtet, da dies als Zeichen von Impotenz gilt. Der Coitus findet more bestiarum und nur im Freien statt; auch kennt man einen coitus sub mamma ab latere. Vielweiberei ist üblich; wenn der Mann eine jüngere heirathet, so baut er der ersten Frau eine Hütte, wo sie nun mit ihren Kindern zusammen wirthschaftet; er mit der neuen Frau bezieht das alte Haus. Bei dieser Gelegenheit möchte ich die Geschichte von Mul's zweiter Heirath erzählen, welche zeigt, dass auch in Neu-Guinea Amor eine grosse Rolle spielt. Mul hatte sich in die Frau eines Anderen verliebt und holte diese schliesslich ihrem Manne weg. Der schnöde Verlassene regte nunmehr die Dorfbewohner auf. Es kam zu einem Kampfe, bei dem der Urheber des Frevels am Arm verwundet wurde. Damit endete das Gefecht. Mul behielt die Frau und kaufte sie in den nächsten Tagen vermittels zweier inzwischen verdienten Buschmesser ihrem Manne ab; er lebte nunmehr mit beiden in einem Hause.

Mein Gewährsmann, welcher 5 Jahre in Borneo gelebt hatte, bevor er nach Neu-Guinea kam, beobachtete in Bongu zweimal Anfälle von periodischem Wahnsinn, ähnlich dem Amoklaufen der Malayen. Die Betreffenden tobten im Dorfe herum und schlugen an alle Hütten, während jedermann sich versteckt hielt.

Wir Europäer sind heutzutage soweit von der Natur entfernt, dass uns das Herodotische Wort: „Bei manchen Barbaren gilt es als Schande, nackend zu erscheinen", fast unbegreiflich erscheint. Ja ich habe zu meinem Erstaunen bemerkt, dass nicht wenige mit dem Begriffe des Nackten ohne weiteres den der Unsittlichkeit und Schamlosigkeit zu verbinden pflegen. Diese Leute scheinen sich noch niemals überlegt zu haben, das wir eine Dame in Balltoilette ohne weiteres keineswegs für unanständig halten, woraus folgt, dass der Begriff der Schicklichkeit ein durchaus subjectiver ist. Obwohl die Frauen Neu-Guineas sehr

wenig bekleidet sind, so fehlt ihnen keineswegs ein gut entwickeltes Anstandsgefühl. Bemerken sie z. B., dass jemand besonders auf ihre Nacktheit achtet, so schämen sie sich und drehen sich um. In Neu-Guinea ist der Acker, um die verwilderten Schweine abzuhalten, mit einer Hecke umgeben, über welche man mit Hülfe eingeschlagener Pfähle hinwegsteigt. Die Frau des erwähnten Mul that das jedoch nie in Vahness' Gegenwart, sondern wartete immer, bis er sich entfernt hatte. Ein weiteres Beispiel: bei Gelegenheit eines fremden Besuches sollte in Bongu ein obscöner Tanz aufgeführt werden. Man jagte jedoch zuerst die Weiber fort. Der Tanz bestand übrigens beiläufig bemerkt darin, dass die Männer in zwei Reihen niederkauerten, einer lief mit gebeugten Knieen zwischen denselben auf und ab, wobei er uláe (coire) rief. Während in Bongu und in Neu-Guinea überhaupt die Weiber meist nur als Zuschauer und Musikanten beim Tanz geduldet werden, nahmen sie bei den Kai-Leuten an demselben Theil. Die beiden Geschlechter bilden hier je einen Kreis, zwei haken sich ein und trippeln herum. Bei manchen Tänzen war die Nachahmung des Gebahrens von Vögeln nicht zu verkennen.

In Bongu wird kein Salz gebraucht; die Bergbewohner holen sich dagegen von Seewasser durchzogenes Holz, welches sie mit dem Fleische zusammen kochen. Fein geriebener Taro heisst Bolom; er wird dadurch gewonnen, dass man den untersten Theil eines mit langen Stacheln besetzten Palmenblattes, welche verkürzt werden, als Reibe benutzt. In Bongu dürfen die Weiber kein Schweinefleisch essen, wenigstens geschieht es nicht öffentlich. Bei feierlichen Gelegenheiten kochen übrigens die Männer selber. Kawa ist bekannt: jeder kaut, zuletzt wird das Gemisch in eine Kokos-Schale gegossen und herumgereicht. Ein zweites bei Festen übliches Getränk wird aus feingeschabter Kokos-Nuss bereitet, welche durch die Blattscheide dieser Pflanze gedrückt und frisch getrunken wird. Das polynesische Kochen auf heissen Steinen in einer Grube ist in Bongu gleichfalls gebräuchlich.

Man glaubt an einen bösen Geist, Tamerlau genannt; im Archipel heisst er Tambaran. Falls eine Frau im Walde irgend etwas Besonderes bemerkt, z. B. ein Rascheln im Laube, so schreit sie „Tamerlau" und ergreift die Flucht; alles verkriecht sich hierauf in die Hütten und sieht scheu nach der Richtung, wo sich jener gezeigt hat.

Ein Assa-Fest, das mein Gewährsmann beobachtete, verlief folgendermaassen: Die Leute von Bongu brachten im Boot eine rohgeschnitzte Holzfigur nach dem nahen Bokadjim, dessen Bewohner sie am Strande erwarteten und die Landung scheinbar zu verhindern suchten. Sie warfen mit Bambu-Stäben und schütteten Asche, welche mit Kokos-Schalen geschöpft wurde, auf die Ankommenden. Endlich ist der Assa im Dorfe und wird, während dessen Bewohner ihren Widerstand aufgeben, in eine Hütte, gewöhnlich aber in das Junggesellenhaus gebracht.

Bei Finsch-Hafen unter den Kai-Leuten gilt der Tod für etwas Unnatürliches. Der Verstorbene ist bezaubert. Um festzustellen, wo der Uebelthäter zu finden ist, gräbt man mit der Leiche zusammen eine Flasche ein, welche Kalk enthält. Dieses Gefäss sieht mit dem Halse zum Grabe heraus; wohin später die Kalkspur zeigt, dort ist sein Mörder zu suchen. Die Gräber sind flach, etwa 3 Fuss tief. Bretter werden nicht verwendet; die in Matten gewickelte Leiche wird hineingeworfen und die Erde festgestampft. Die Wittwe (sie darf sich wieder verheirathen) liegt mit Matten bedeckt neben dem Grabe, ohne etwas zu sagen. Auf dem Grabe wird ein Haus errichtet, etwa halb so gross wie gewöhnlich, in welchem sie wohnen muss. Sie geht übrigens bereits am nächsten Tage wieder ihren Geschäften nach. Den Schädel des Verstorbenen graben die Angehörigen später aus und nehmen den Unterkiefer fort, um damit zu zaubern; den übrigen Theil des Kopfes

hängt man, wie er ist, in der Hütte auf. Ein Knabe, welcher von einem Hai getödtet war, wurde nicht begraben, sondern in stehender Stellung geräuchert und dann auf den Hausbalken gelegt.

Der Glaube an Zauberei ist in Neu-Guinea weit verbreitet. Ein Jabim sagte zu meinem Gewährsmann: „Euer Abum-tau (grosser Herr) kann nur kleinen Regen machen, ich aber grossen!" Er nahm darauf ein Bündel zusammengebundener Ruthen, blies hinein und schwenkte sie dann in der Luft herum, wobei er allerlei Capriolen machte. Aehnlich ist der Windzauber, welcher bei heraufziehendem Unwetter benutzt wird. Der Häuptling einer der niedrigen Inseln bei Rook Island, welcher Vahness begleitete, nahm aus seinem Tuche das Blatt eines Zwiebelgewächses, drehte es zusammen, blies hinein, wobei er allerlei murmelte, und warf es schliesslich über Bord. Das Verfahren wurde nochmals wiederholt. Für dieses Mal vertheilte sich das Gewitter, so dass die Reisenden trocken ans Land kamen; bei einer zweiten Gelegenheit missglückte aber der Zauber. — Wie mir Hr. College Dempwolff, damals in Friedrich-Wilhelmshafen, mittheilte, bemüht man sich dort, durch Pfeifen, Mast- und Segelkratzen, was lebhaft an den Aberglauben europäischer Seeleute erinnert, den fehlenden Wind herbeizulocken. Ebenso gilt es als gutes Mittel, Seewasser in den Mund zu nehmen und wieder auszuspucken. — Von gewissen Punkten, welche wegen ihrer Höhe lange sichtbar bleiben, so dass es scheinbar schwierig ist, von ihnen fortzukommen, glaubt man, dass dort ein Geist wohnt, welcher die Boote festhält. Beim Fortifications-Cap sagt man: „das Cap hält uns;" es darf dort nicht laut gesprochen werden, um den Geist nicht zu wecken. Auch bei der Ritterinsel, wo einst eine grosse Fluthwelle vielen Schaden anrichtete, muss man aus demselben Grunde sich still verhalten.

Vor Verzauberung haben die Melanesen grosse Furcht. Alle Abfallstoffe werden daher sorgfältig vernichtet oder versteckt; mit Hülfe derselben können nehmlich Uebelwollende den Betreffenden leicht ums Leben bringen. Die Vorsicht wird in Bongu und wohl an der ganzen Astrolabe-Bai soweit getrieben, dass man sich beim Ausspeien bemüht, den Speichel möglichst zu verstäuben. Die bewährteste Art, jemand zu verzaubern, besteht nach Dr. Dempwolff darin, dass man über Abfallstoffe (faeces) Erde schüttet, hierüber wird Feuer angemacht, der Betreffende stirbt dann nach einiger Zeit. Auch kann man solche Stoffe aufbewahren, um später seinen Feind zu bezaubern. Im Siar-Dialekt heisst zaubern *bust' nan* = lebendig begraben. Ob es einen Gegenzauber giebt, habe ich trotz vielfacher Erkundigungen nie erfahren können. —

(10) Hr. A. Götze bespricht

die Steinsburg auf dem Kleinen Gleichberge bei Römhild, Sachsen-Meiningen.

Die vorgeschichtlichen Befestigungen der Steinsburg auf dem Kleinen Gleichberge bei Römhild sind seit einigen Jahrzehnten von Hofrath Dr. Jacob in Römhild eifrig studirt worden, und namentlich seinen Untersuchungen und Veröffentlichungen[1]) ist es zu verdanken, dass etwas Genaueres über dieses einzigartige Denkmal in weiteren Kreisen bekannt wurde. Besondere Anregung empfing er

1) G. Jacob, die Gleichberge bei Römhild (Herzogthum Meiningen) und ihre vorgeschichtliche Bedeutung. Hildburghausen, 2. Aufl. 1895. — Vorgeschichtliche Alterthümer der Provinz Sachsen, Heft V—VIII. — Archiv für Anthropologie X, S. 261—296; XI, S. 441—452.

hierbei von Hrn. Director Voss, welcher mit ihm vor einigen Jahrzehnten die Steinsburg besuchte. Als nun Jacob vor einigen Jahren starb, schien die Erforschung der Steinsburg ins Stocken zu gerathen, zum Nachtheile für die Wissenschaft; denn eine exacte Untersuchung und eine genaue, allen wissenschaftlichen Anforderungen genügende Festlegung, namentlich der baulichen Ueberreste, fehlte noch. Es wird deshalb in Fachkreisen und bei allen Freunden unserer heimathlichen Urzeit mit Freuden begrüsst werden, dass der Henneberger Alterthumsforschende Verein in Meiningen es als eine Ehrenpflicht übernommen hat, die wissenschaftliche Erforschung der Steinsburg durchzuführen und zugleich für die Erhaltung dieser wichtigen Anlage Sorge zu tragen. Auf Veranlassung des genannten Vereins habe ich in diesem Frühjahre die Steinsburg besucht, um den Umfang der noch vorzunehmenden Arbeiten zu ermitteln. Bei den hierbei angestellten Untersuchungen hatte ich mich der Unterstützung des rührigen Vorsitzenden des Henneberger Vereins, Hrn. Major a. D. v. Fromm in Meiningen und des Hrn. Forstassessors Ackermann in Römhild zu erfreuen. Letzterer hatte im Verein mit Hrn. Oberförster a. D. Stötzer in Römhild im vorigen Jahre einige wichtige Vorarbeiten, wie Aufdecken einiger Wohnstätten und Gräber und Freilegen von Mauer-Constructionen, vorgenommen.

Die Bedeutung der Steinsburg als prähistorischer Befestigung ist aus den Arbeiten Jacob's zur Genüge bekannt; ich will mich daher im Folgenden auf eine Darstellung meiner eigenen Untersuchungen und Beobachtungen, soweit sie das bisher Bekannte modificiren oder ergänzen, beschränken.

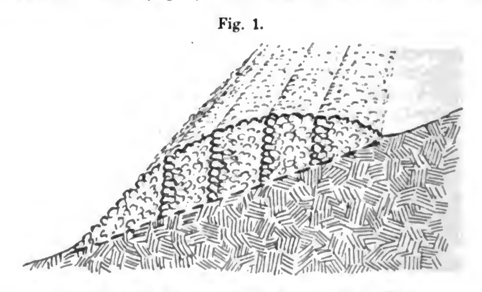
Die Anlage der Steinsburg im Ganzen ist aus den von Jacob veröffentlichten Plänen ungefähr zu ersehen; ferner ist eine grosse Karte im Maassstabe 1 : 2500 vorhanden, welche von Kümpel bearbeitet ist, aber ebenso, wie diejenigen Jacob's, manche Mängel und Fehler enthält und als Grundlage für eine exacte Bearbeitung der alten Anlagen nicht genügt. Als ein Hauptmangel ist zu bezeichnen, dass die ganz bedeutenden Höhenunterschiede auf den vorhandenen Plänen nicht zum Ausdrucke kommen. Ferner ist das Verhältniss der Geröllhalden zu den hochgehenden künstlichen Bauten nicht ersichtlich, — ein Umstand, welcher demjenigen, der die Steinsburg nicht aus eigener Anschauung kennt, ein falsches Bild der Befestigungswerke zu geben geeignet ist. Auch in Einzelheiten sind Fehler vorhanden. So liegt z. B. die Quermauer, welche das oberste Plateau gegen Norden abschliesst, bedeutend weiter nördlich, als auf dem Kümpel'schen Plane gezeichnet ist. Ich habe es nicht als meine Aufgabe erachtet, die Pläne im Detail zu prüfen und zu verbessern, da Aussicht besteht, dass der Hennebergische Verein auf meine Veranlassung einen genauen und für die weitere archäologische Bearbeitung geeigneten Plan anfertigen lässt.

Ein wichtiges Detail der Anlage, welches bisher nicht beobachtet zu sein scheint, besteht in den Ueberresten eines Weges, welcher sich von der Südspitze des Plateaus in nordöstlicher Richtung an der obersten Steinhalde schräg herabsenkt und unterhalb der Ueberreste einer alten Trockenmauer verläuft. Ueber sein Alter war vorläufig etwas Sicheres nicht zu ermitteln. Es wäre ja nicht ausgeschlossen, dass er erst mittelalterlichen Ursprungs ist, da er einen directen Aufstieg zu der auf dem Plateau früher vorhanden gewesenen Capelle von der Ostseite her darstellt; indessen sprechen mehrere Momente für ein höheres Alter.

Was die Construction der Wälle anlangt, so hatte schon Jacob darauf aufmerksam gemacht, dass sie in ihrem Innern senkrechte Fassaden aus Trockenmauern enthalten; er hatte daraus den Schluss gezogen, dass die jetzt als Wälle erscheinenden Steinanhäufungen zusammengestürzte Mauern mit ursprünglich senk-

rechten Wänden waren. Das trifft zweifellos in manchen Fällen zu, so namentlich bei den im vorigen Jahre von der Forstverwaltung theilweise freigelegten Mauern auf dem Nordende des Plateaus. Daneben giebt es jedoch Wallstrecken, bei denen diese Deutung nicht zutrifft. So besteht z. B. der untere Ringwall, wie an einer ebenfalls im vorigen Jahre freigelegten Stelle in seinem südwestlichen Theile ersichtlich ist, aus fünf hintereinander liegenden Abschnitten, deren jeder eine fast senkrechte Fassade besitzt (Fig. 1). Hier befindet sich nun aber der Wall in

Fig. 1.



Schematischer Querschnitt durch den unteren Wall.

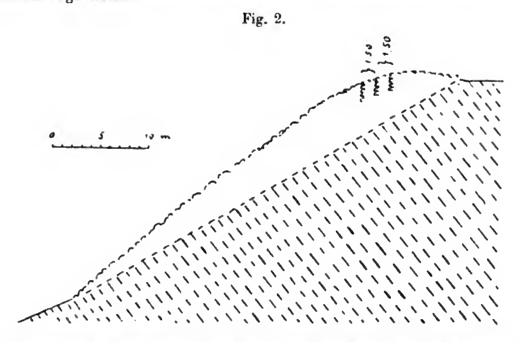
einem wesentlich intacten Zustande; von einem Zusammenstürzen einer Mauer kann nicht die Rede sein, weil die oberen Ränder der Fassaden auf der Oberfläche des Steinwalles sich als Linien markiren und Strecken weit verfolgen lassen. Das wäre aber nicht möglich, wenn eine Mauer zusammengestürzt wäre, weil dann die Fassadenränder mit losem Geröll bedeckt sein müssten. Der Wall befindet sich demnach hier in einem intacten vollständigen Zustande. Hieraus ersieht man, dass an dieser Stelle keine hohe Mauer mit senkrechter Fassade dem Walle zu Grunde liegt, sondern dass hier ursprünglich ein wirklicher, ziemlich niedriger Wall mit gewölbtem Profile gelegen hat. Eine solche Bauweise in hintereinander liegenden Abschnitten hatte, wie Herr Ober-Baurath Fritze in Meiningen ausgesprochen hat, wohl den Zweck, den Wall stabiler zu machen und ein Abrutschen auf den häufig stark geneigten Flächen des Kleinen Gleichberges möglichst zu verhindern.

Von besonderer Wichtigkeit für die Auffassung der Befestigungsarbeiten ist es nun, dass ich dieselbe Construction auch im oberen Theile der Steinsburg an zwei Stellen entdeckt habe. Der oberste Theil des Nordabhanges, eine anscheinend regellose Geröllmasse von etwa 30—40 *m* Breite und mit einem Steigungswinkel von durchschnittlich ungefähr 40°, ist mindestens zum Theil ebenfalls in solchen Abschnitten aufgebaut, und zwar konnte ich im oberen Theile mindestens drei versteckte Fassaden, bezw. deren obere Randlinien unterscheiden (Fig. 2). Ihr horizontaler Abstand von einander beträgt $1^1/_2$ *m*. Der oberste dieser Abschnitte setzt sich in das an der Nordecke schon vor mehreren Jahren freigelegte Mauerstück fort, welches nicht, wie man bisher annahm[1]), einer ursprünglich freistehenden Mauer angehört, sondern eben ein Theil des obersten Constructions-Abschnittes ist. Ob auch der untere Theil dieser scheinbar formlosen Geröllhalde in Abschnitten gebaut ist, wurde nicht untersucht.

1) Vergl. Jacob, Die Gleichberge bei Römhild. 2. Aufl. S. 12.

Eine weitere derartige Stelle befindet sich am Ostabhange des obersten Plateaus, wo grössere Strecken der Steinhalde noch unberührt daliegen. Die Grösse der hier lagernden Steinblöcke erschwerte aber die Feststellung der Linien, welche die obere Kante der Abtheilungs-Fassaden bezeichnen. Trotzdem konnte wenigstens eine solche Linie mit Sicherheit beobachtet werden. Sie geht ziemlich weit oben parallel mit dem oberen Rand des Plateaus und verläuft, diesem folgend, in einem stumpfen Winkel. Die Spur einer anderen, tiefer liegenden Linie war nicht recht deutlich. Beide Linien verlaufen nach Süden gegen eine Stelle, wo die Köpfe der gewachsenen verticalen Basalt-Schichten in grossen ausgewitterten, senkrechten Platten zu Tage treten.

Fig. 2.



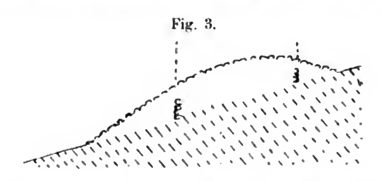
Schematischer Querschnitt durch die oberste Steinhalde am Nordabhange.

Bei den zuletzt besprochenen Anlagen könnte man zunächst an einen ursprünglich terrassenartigen Aufbau denken, bei dem senkrechte Fassaden sichtbar waren, die dann zusammenstürzten und so eine glatte Böschung entstehen liessen. Dem widerspricht aber wiederum der Umstand, dass die oberen Ränder der senkrechten Fassaden sich jetzt auf der Böschung als Linien markiren; dies würde aber, wie oben dargelegt wurde, nicht möglich sein, wenn die supponirten Terrassen zusammengefallen wären und loses Geröll gebildet hätten. Also auch hier zeigt sich der ursprüngliche Zustand der Anlage, welche sich demnach ebenso, wie der Eingangs besprochene unterste Ringwall, als ein in hintereinander liegenden Abschnitten errichteter Aufbau mit schräger glatter Oberfläche erweist.

Anders liegen die Verhältnisse an einem im vorigen Jahre freigelegten Punkte des mittleren Walles auf der Nordseite der Steinsburg. Hier steckt in dem gewölbten Steinwall ebenfalls eine senkrechte Fassade, aber sie reicht nicht bis an die Oberfläche des Walles, sondern nur etwa bis zur halben Höhe; der obere Theil des Walles besteht aus lose und regellos geschütteten Steinen, darunter ziemlich vielen kleineren. Ausser der Vorderfassade sind nun auch noch die Ueberreste einer Hinterfassade, ebenfalls im Walle versteckt, vorhanden. Auf der Oberfläche des hier noch gut erhaltenen Walles sind keine Fassaden-Linien sichtbar. An dieser Stelle wäre also die Annahme einer zusammengestürzten eigentlichen Mauer mit senkrechten Wänden nicht unmöglich. Allerdings würde, wenn man das vor den Fassaden liegende Geröll sich als Mauer wiederhergestellt denkt, nach oberfläch-

licher Schätzung eine Mauer von etwa 4—5 *m* äusserer Wandhöhe entstehen (Fig. 3). Nun ist aber kaum denkbar, dass eine steile Trockenmauer aus den unregelmässigen und meist gar nicht grossen Basalt-Blöcken genug Standfestigkeit besitzt, es sei denn, dass sie mit Holz-Constructionen gesichert wäre, wie sie bei den keltischen

Fig. 3.



Querschnitt durch den mittleren Wall auf der Nordseite.

Befestigungen des Altkönigs auf dem Taunus und des Mont Beuvray (Bibracte) vorhanden waren. Bei der allerdings nur wenig umfangreichen Freilegung des Walles an dieser Stelle wurden Hohlräume im Wall oder Furchen in der Fassade als Lagerstellen vergangener Holz-Constructionen nicht bemerkt; es würde aber bei weiteren Arbeiten hier besonders auf solche zu achten sein.

Ausser den Befestigungs-Werken enthält die Steinsburg eine grosse Anzahl anderer unbeweglichen Denkmäler, nehmlich Wohnstätten und Gräber.

Die Wohnstätten sind über den ganzen umwallten Raum verstreut, nach Jacob sollen sie sogar noch ausserhalb des untersten Ringwalles vorkommen. Sie lehnen sich gern reihenweise an den Innenrand der Wälle an, so namentlich am südwestlichen Theile des untersten Ringwalles, im oberen und im unteren Thiergärtlein und an vielen anderen Stellen. Es sind meistens runde, mehrere Meter im Durchmesser haltende Anlagen aus Trockenmauern, welche oft noch bis zu $^1/_2$—$^3/_4$ *m* Höhe erhalten sind. Eine solche Stelle, welche sich im unteren Thiergärtlein an die Innenseite des mittleren Walles anlehnt, habe ich ausgeräumt. Wie sich während der Arbeit herausstellte, war diese Wahl insofern nicht günstig getroffen, als die Wände durch den seitlichen Druck nach innen eingedrückt waren, so dass die Anlage nicht in ihrem ganzen Umfange freigelegt werden konnte. In der Mitte befand sich, in einer Tiefe von $^3/_4$ *m* unter dem jetzigen oberen Rande der Seitenwände, ein Pflaster aus geschwärzten Steinplatten, offenbar die Feuerstelle. Darauf lag eine Anzahl kleiner Scherben von groben und dickwandigen, sowie von feineren Thon-Gefässen; u. a. ist ein Randstück einer Schale mit eingezogenem Rande und eine Scherbe mit Kamm-Ornament vorhanden. Im Uebrigen wurden nur ein rundlicher Klopfstein und einige kleine, der Auflösung nahe Knochenbröckel gefunden, aber auch nicht ein Stück von Wandbewurf.

Die Gräber[1]) oder genauer gesagt, die Anlagen, welche wahrscheinlich als solche anzusehen sind, befinden sich hauptsächlich auf dem obersten Plateau und in dem Waldstreifen auf dem Ost-Abhange zwischen dem centralen Steinfelde und dem mittleren Walle, vielleicht aber auch noch an anderen Stellen. Auf dem

1) Jacob führt (Die Gleichberge usw., 2. Aufl., S. 78ff) zwar mehrere Funde von menschlichen Skelettheilen an, indessen scheint es, soweit die dürftigen Angaben ein Urtheil gestatten, sich nicht um rituelle Begräbnisse zu handeln; sie sind deshalb hier unberücksichtigt geblieben. Die im Folgenden besprochenen Anlagen hat er anscheinend zwar gekannt, aber als kellerartige Anlagen, welche nur die Aufbewahrung kleiner Gegenstände gestatteten, gedeutet (a. a. O. S. 37).

Plateau bilden sie theilweise lange, wallartige Reihen, indem eines dicht an das andere anstösst.

Der äusseren Erscheinung nach besteht jedes Grab aus einem ovalen oder abgestumpft-rechteckigen Haufen von Basalt-Blöcken ohne Erd-Bedeckung von meist nur geringer Höhe und durchschnittlich 4—6 *m* Länge und 2—4 *m* Breite. Wie mehrere bereits aufgedeckte Gräber zeigen, befindet sich in ihnen in der Regel ein mit flachen Steinen umsetzter länglicher Raum von etwa $1^1/_2$ *m* Länge. Nach Angabe des Hrn. Forstassessors Ackermann sollen solche Anlagen gefunden worden sein, bei denen die äussere Stein-Packung gewölbt war und einen noch sichtbaren Hohlraum bildete, — ein Umstand, der die Vermuthung nahe legt, dass dies ursprünglich überall der Fall war, dass aber das „Gewölbe" meistens zusammengestürzt ist. Bei diesen „Gewölben" darf man wohl nicht an einen beabsichtigten Gewölbebau denken; ein solcher scheint mir unter den vorliegenden Verhältnissen technisch ausgeschlossen zu sein. Eher würde man sich vorstellen können, dass die Todten in einem sargartigen hölzernen Behälter beigesetzt wurden, welcher dann mit Steinen überpackt wurde[1]). Nach dem Vermodern des Holzes ist dann die Stein-Packung zusammengesunken und nur in einigen Fällen, in denen die Steine durch glücklichen Zufall sich stützten, als „Gewölbe" erhalten geblieben. Eine Eigenthümlichkeit der Gleichberg-Gräber besteht darin, dass — soweit ich gesehen habe, ausnahmslos — das eine Ende des Steinhaufens eine besondere Anlage enthält, welche meistens auch durch die Lagerung der Steine der Packung sich als ein besonderer Theil von der Hauptmasse des Steinhaufens abhebt und gewissermaassen an diesen angebaut ist. Dieser Anbau enthält eine oder auch mehrere kleine rundliche Gruben von etwa $^1/_4$—$^1/_2$ *m* Durchmesser, welche meistens, ursprünglich vielleicht stets, mit einer Steinplatte zugedeckt sind.

Vor der weiteren Erörterung dieser Gräber seien zwei solcher Anlagen, welche ich selbst untersuchte, genauer beschrieben.

Das erste Grab (Fig. 4), welches auf dem obersten Plateau liegt, erschien nach dem Abräumen des Laubes als ein niedriger ovaler Haufen aus Basalt-Blöcken von 5,70 *m* Länge und 4 *m* Breite. Durch die Lagerung der Steine markirten sich schon äusserlich ein höherer ovaler Hauptbau (*a*) und im nördlichen Theile zwei kleine runde Steinsetzungen (*b* und *c*). Der Bau *a* enthielt in seinem Innern die Spuren eines jetzt mit Steinen ausgefüllten, ursprünglich wahrscheinlich hohlen Raumes, in dem an der Ostwand eine grosse Steinplatte schräg lehnte. Die innere Wandung des Raumes war in Ueberresten noch erkennbar, aber durch Baumwurzeln auseinandergetrieben, so dass genauere Messungen zwecklos waren; der Raum mochte ursprünglich etwa $1^3/_4$ *m* lang und $^3/_4$ *m* breit gewesen sein. Ueber dem gewachsenen Boden breitete sich im Raume *a* eine dünne, fettige, schwarze Erdschicht aus. Der Bau *b* stellte eine unregelmässig rundliche, mit zum Theil grösseren Steinen umsetzte Grube dar, in welche einige Steine eingesunken waren. Der Bau *c* war gut erhalten und ziemlich regelmässig gebaut. Er bestand aus einer Lage trichterförmig gestellter Platten, darüber einer Lage horizontaler Steine, auf welchen eine schöne, grosse, planconvexe Deckplatte ruhte. Letztere war durch einen Ring von kleineren, über ihre Ränder gelegten Steinplatten festgehalten. Der Raum unter der Deckplatte war fast ganz hohl, d. h. nicht mit Erde oder Steinen angefüllt. Von Artefacten wurde in der ganzen Anlage nur wenig gefunden: zwischen den Steinen der Packung von *a* ein steinerner Bohrzapfen, einige Stücke Sandstein

1) Etwas Aehnliches nimmt S. Müller bei einer gewissen Gruppe neolithischer Gräber in Jütland an. Vergl. Aarb. f. Nord. Oldk. 1898, S. 170.

(welcher auf dem Kleinen Gleichberge nicht ansteht) und einige Thongefäss-Scherben; letztere auch im Raume *a*; in *b* und *c* einige Scherben, und über der Deckplatte von *c* ein typischer Feuerstein-Schaber. Ferner wurde das Bruchstück eines Thon-Wirtels mit äquatorialer Kerben-Verzierung und einige Stückchen Holzkohle gefunden. Die Scherben stammen von vielen, sehr verschiedenen Gefässen; es sind meist grobe dickwandige, und nur wenige feinere Scherben, bei keiner ist der Gebrauch der Drehscheibe bemerkbar; zwei Stücke sind blasig aufgetrieben.

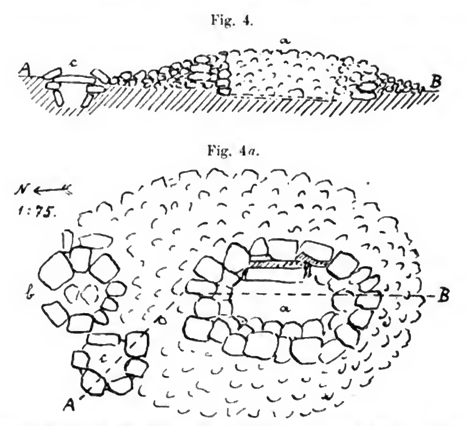


Fig. 4.

Fig. 4*a*.

Querschnitt (Fig. 4) und Grundriss (Fig. 4*a*) eines Grabes auf dem Plateau.

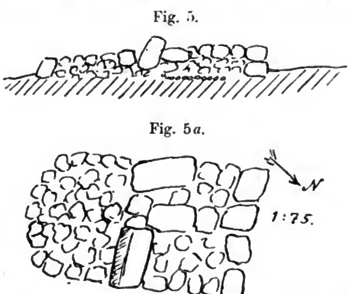
In keinem Falle ist eine grössere Anzahl von Scherben eines und desselben Gefässe vorhanden; man kann daher nicht annehmen, dass sie von beigesetzten ganzen Gefässen herrühren. Es ist also nicht ausgeschlossen, dass ebenso, wie der wohl neolithische Bohrkern, auch die Scherben zufällig zwischen die Steine des Grabes gerathen sind und mit der Grab-Anlage als solcher nichts zu thun haben. Dann würde aber nichts übrig bleiben, was als Grab-Beigabe anzusprechen wäre. Von Knochen wurde in der ganzen Anlage nicht die geringste Spur bemerkt.

Das zweite Grab, welches ich untersuchte, liegt auf der Ostseite des Berges in der Waldzone „Unter der dritten Mauer“. Es bildet ein Rechteck mit zwei abgerundeten Ecken von $3^1/_2$ *m* Länge und 2 *m* Breite (Fig. 5). Hierbei konnte man wiederum die Haupt-Anlage und den Anbau durch die Lagerung der Steine deutlich unterscheiden. Die erstere war aus ziemlich grossen Steinen in Form eines etwas verschobenen Quadrates von 2 *m* Seitenlänge erbaut. Etwa $^1/_2$ *m* unter der Spitze der Stein-Packung lag ein Pflaster aus kleinen Steinen und darunter der gewachsene Boden. Der Anbau lehnte sich in Form etwa eines Halbkreises an die Südost-Wand des Quadrates an; er war offenbar ganz verfallen, und die nach Analogie der anderen Gleichberg-Gräber hier zu erwartende kleine Grube war nicht mehr zu constatiren. Zwischen den Steinen des viereckigen Baues und auf dem Pflaster lag eine Anzahl von Thongefäss-Scherben, und zwar, wie beim vorigen Grabe, nur

vereinzelte Scherben von den verschiedensten Gefässen, ferner ein ziemlich stark abgenutzter Wetzstein, ein Bruchstück einer dünnen Eisenplatte, ein Stück Eisenschlacke, ein Stück Glas-Schlacke, ein Schweinszahn mit einem Stück Kiefer und zwei kleine ganz verrottete Knochenbröckel, welche vermuthlich demselben Schweinskiefer angehörten. Von menschlichen Knochen auch hier wieder keine Spur. Unter den meist rohen Scherben befinden sich mehrere mit Kammstrich-Ornament, eine

Fig. 5.

Fig. 5*a*.



Querschnitt (Fig. 5) und Grundriss (Fig. 5*a*) eines Grabes auf dem Ost-Abhange.

Scherbe mit Fingernagel-Eindrücken und ein Randstück mit horizontaler Tupfenleiste; ferner ein Bruchstück von einem scheibengedrehten Gefässe von guter Technik. Auch bei diesem Grabe ist es zweifelhaft, ob die genannten Fundstücke als absichtliche Grab-Beigaben oder als zufällige Beimengungen beim Aufwerfen der Stein-Packung zu betrachten sind. Dieses Grab ist deshalb wichtig, weil es gewissermaassen das Paradigma für ein merkwürdiges, jetzt näher zu beschreibendes grosses Bauwerk ist.

Auf dem obersten Plateau befand sich ein grosser Steinhügel, welcher im vorigen Jahre seitens der Forstverwaltung abgedeckt wurde. Hierbei kam ein Steinbau (Fig. 6) zu Tage, welcher in dem Zustande, wie ich ihn jetzt sah, dargestellt werden soll. Ebenso wie das vorstehend beschriebene Grab besteht er aus zwei Theilen, einem Viereck und einem darangesetzten Halbkreis. Das erstere ist ein unregelmässiges verschobenes Viereck von 5,70, bezw. 5,50 *m* Länge und 5,10, bezw. 4,60 *m* Breite. Der Halbkreis hat einen Radius von ungefähr 2,30—2,50 *m* und ist ebenfalls ziemlich unregelmässig construirt. Die Aussenwände des ganzen Baues sind aus meistens sorgfältig ausgewählten Basalt-Platten und -Blöcken als Trockenmauern errichtet, und sind auf eine Höhe von $^1/_2$—$^3/_4$ *m* sichtbar. Da das Gelände abfällt, so liegt das Viereck höher, als der Halbkreis, und dies ist vielleicht der Grund, dass beide Theile durch eine wenig geböschte, etwa $^1/_2$ *m* hohe Stufe von einander getrennt sind. Nach der Innenseite ist keine Fassade der Umfassungsmauer bemerkbar; es scheint also kein grösserer Hohlraum, wie etwa bei einer Wohnstätte, vorhanden gewesen zu sein. Dagegen enthält das Viereck zwei typische Gräber und der Halbkreis dem entsprechend zwei runde Gruben. Wie der ganze Bau sehr unregelmässig ist, so liegen auch die Gräber ganz schief, d. h. weder nach der Längsachse, noch nach der Diagonale orientirt; es hat beinahe den Anschein, als ob man Symmetrie und Regelmässigkeit bei dieser Anlage absichtlich vermieden hätte. Die beiden Gräber sind im Lichten nur 1,70 und 1,60 *m* lang und oben etwa $^1/_2$ *m* breit und sind mit schräggestellten platten Steinen ausgesetzt. Als ich

sie sah, waren sie ebenso, wie die beiden runden Gruben, schon ausgeräumt; es soll aber nichts darin gefunden worden sein. Die Gruben sind ebenfalls mit grösseren Steinen gut umsetzt und erweitern sich unter ihrer Mündung noch ein wenig.

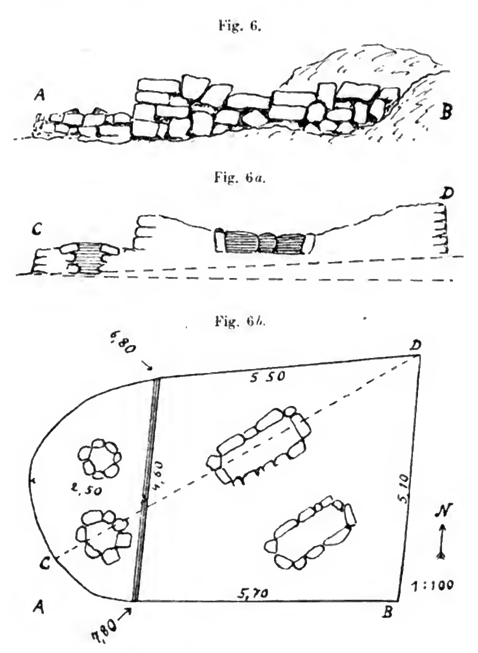


Fig. 6.

Fig. 6*a*.

Fig. 6*b*.

Der Parallelismus dieser Anlage mit den Gräbern, insbesondere mit dem in Fig. 5 dargestellten, springt in die Augen, und die Bestimmung war jedenfalls im wesentlichen dieselbe. Da nun aber die länglichen Steinhaufen bisher noch nicht als Gräber erkannt waren und ihr Charakter als solcher nicht ohne Weiteres aus dem Befund ersichtlich ist, ist es wohl nöthig, hierauf kurz einzugehen.

Wie schon erwähnt, sind meines Wissens in den länglichen Stein-Packungen allerdings noch keine Menschen-Knochen beobachtet worden, und die Länge ihres vorhandenen oder vorhanden gewesenen Hohlraumes entspricht auch meistens nicht der Länge eines erwachsenen Menschen. Was nun das Fehlen von Knochen anlangt, so wird derjenige, welcher öfter Ausgrabungen vorgenommen hat, wissen, dass nicht nur unverbrannte, sondern auch Brandknochen zuweilen vollständig vergehen. Besonders günstig für die Zerstörung organischer Substanzen liegen aber

die Verhältnisse in unseren „Gräbern“, deren beinahe erdfreie Stein-Packung der Nässe und der Luft fast ungehinderten Zutritt zu dem Inhalt des Grabes lässt. Dazu kommt die Beschaffenheit des Untergrundes, welcher, soviel ich gesehen habe, überall ebenfalls aus ziemlich losem Basalt-Geröll besteht und ein Fortspülen des aufgelösten etwaigen Grab-Inhaltes begünstigt. Was ferner die Länge der Grab-Kammern anlangt, so ist sie ja für einen gestreckten Leichnam meistens zu kurz, würde aber natürlich zur Unterbringung von Brandknochen ausreichen. Freilich ist dann die schmale, gestreckte Form der Kammer auffallend und macht die Annahme von Leichenbrand unwahrscheinlich. Ebenso unwahrscheinlich ist die Annahme, dass der längliche Raum nur zur Unterbringung von Beigaben und die kleine, runde Grube als Brandgrab diente. Es bleibt also nur die Annahme der Niederlegung einer zusammengekrümmten Leiche übrig. Der Gedanke an Hocker-Gräber in der Latène-Zeit hat ja allerdings auf den ersten Augenblick etwas Befremdendes. Indessen stehen solche nicht ohne Beispiel da. Einen besonders wichtigen Vergleich bieten die Gräber von Mirsdorf, Sachsen-Coburg-Gotha[1]), weil sie, nach den mit den Gleichberg-Sachen identischen Fundstücken zu urtheilen, einer in Cultur-Gemeinschaft mit den Gleichberg-Bewohnern lebenden Bevölkerung angehörten. Bei Mirsdorf also enthielt Hügel I einen grossen Steinbau; die darin befindlichen zwei Skelette „schienen in sitzender Stellung beerdigt gewesen zu sein“. Ebenso enthielt Hügel II einen Steinkern, und darin war „ein Bau aus grossen flachen Steinen, unter und zwischen denen der eigentliche Grab-Inhalt lag. Das Ganze machte den Eindruck, als sei eine ursprüngliche Grabkammer zusammengestürzt.“ Und weiter heisst es: „Zunächst fielen die Knochen eines wahrscheinlich in hockender Stellung oder sonst zusammengebogen bestatteten Skelets auf.“ Unter den Beigaben in beiden Gräbern befinden sich Thierkopf-Fibeln, welche mit denjenigen von der Steinsburg stilistisch vollkommen identisch sind. Hiernach wird man berechtigt sein, die vorher als Gräber bezeichneten Anlagen auf der Steinsburg wirklich als Gräber mit vergangenen Hocker-Skeletten zu deuten. Die damit verbundenen kleinen, runden Gruben dürften rituellen Zwecken, vielleicht zur Aufnahme von Spenden, gedient haben. Damit ist aber auch die analoge grosse Anlage auf dem Plateau (Fig. 6) bestimmt: es war die an hervorragender Stelle und in grossen Dimensionen erbaute Grabstätte zweier hochstehenden, angesehenen Persönlichkeiten, ein Mausoleum.

Es muss auffallen, dass ein so hervorragendes Bauwerk, wie das letztgenannte, nicht regelmässiger angelegt war, da doch die Erbauer der Steinsburg, wenigstens was die Standfestigkeit bei so schlechtem Material und die Grossartigkeit der Befestigungs-Anlage im Ganzen anlangt, ein ungewöhnlich hohes Maass baulichen Könnens bekundet haben. Es scheint aber eine nationale Eigenthümlichkeit der sonst so geschickten keltischen Baumeister gewesen zu sein, dass sie mit dem rechten Winkel auf Kriegsfuss standen; wenigstens tritt diese Eigenthümlichkeit an verschiedenen anderen keltischen Bauten ebenfalls hervor. So äussert sich Bulliot[2]) über die Verhältnisse in Bibracte dahin, die Unerfahrenheit der Baumeister sei so allgemein gewesen, dass sich nicht ein einziger rechter Winkel in den Häusern von Bibracte finde und dass beispielsweise ein quadratischer Grundriss in ein Trapez von 3,45 : 3,55 : 2,90 : 3,19 *m* verwandelt worden sei. Wie das analoge Beispiel von der Steinsburg zeigt, handelt es sich bei dieser Scheu vor dem rechten Winkel nicht, wie Bulliot anzudeuten scheint, um eine specielle Eigenthümlichkeit der

1) v. Uexküll, Das Mirsdorfer Gräberfeld. Coburg 1876.
2) Fouilles de Bibracte. Rev. arch., Nouv. Sér. Vol. XX, p. 320.

Aeduer, sondern um eine mehr allgemeine keltische Praxis. Weitere Beispiele hierfür bieten die viereckige gallische Schanze bei Gerichtstetten, Amt Buchen, Baden, mit 123,50 : 130,00 : 111,00 : 131,00 *m* Seitenlänge[1]) und eine von Schumacher a. a. O. erwähnte Schanze bei Amplepuis, Dép. du Rhône, mit 70 : 73 : 84 : 90 *m* Seitenlänge, u. a. m. —

Zum Schluss noch ein Wort über Entstehung und Untergang der Steinsburg. Jacob führt letzteren auf einen Racheact zurück. Die Bewohner hätten sich im Gefühle der Ueberlegenheit zu Ueberfällen und Raubzügen verleiten lassen, und als Vergeltung für diese sei die Burg endlich erobert und zerstört worden. „Bei der letzten Zerstörung verfuhr aber der Sieger so gründlich und gab ein so abschreckendes Beispiel, dass es niemand wieder wagte, sich auf ihren Trümmern anzusiedeln.“ Die Möglichkeit dieser Annahme soll nicht bestritten werden; man kann aber die Sache auch unter einem anderen Gesichtspunkte betrachten, welcher grosse innere Wahrscheinlichkeit besitzt. Die Zerstörung und vielleicht auch die Erbauung oder wenigstens der weitere Ausbau der Steinsburg stehen offenbar mit grossen historischen Ereignissen im Zusammenhange. Die Ausdehnung der Befestigungswerke nehmlich geht weit über das Maass einer Fliehburg für ein beschränktes Gebiet hinaus; sie lässt sich überhaupt nicht mit den Bedürfnissen eines solchen in Einklang bringen. Dazu kommt die Schwierigkeit der Erbauung und der Umfang der geleisteten Arbeit. Dieser steigert sich ins Fabelhafte, wenn die riesigen Steinhalden im oberen Theile der Burg nicht, wie man bisher annahm, ein natürliches Vorkommen sind, sondern, wie meine Beobachtungen es wahrscheinlich machen, künstlich Stein auf Stein aufgebaut wurden. Das ist eine Arbeitsleistung, welche über die Kraft einer beschränkten Bevölkerung hinausgeht, auch wenn man eine länger währende Bauzeit annimmt. Hier war die Arbeitskraft eines grösseren Bezirks nöthig, und diese konnte nur durch grosse gemeinsame Interessen gewonnen werden. Welches diese nun waren, geht mit einiger Wahrscheinlichkeit aus der Zeit der Erbauung hervor. Artefacte finden sich ja auf dem Kleinen Gleichberge aus den verschiedensten Zeiten vor, in grösserer Menge beginnen sie jedoch erst in der Uebergangszeit von der Hallstatt-Periode zur Latène-Zeit, also etwa um 400 vor Chr. Wenn vielleicht auch schon früher kleinere Befestigungswerke bestanden haben, muss doch die Erbauung der Steinsburg in der Hauptsache, wegen der beginnenden Häufung der Fundstücke, in dieser Zeit stattgefunden haben. In dieselbe Zeit fällt nun das Vordringen der Germanen von Nord-Deutschland her nach Mittel-Deutschland. So hatten sie in Thüringen bis spätestens 400 vor Chr. die Kelten bis an die Unstrut zurückgedrängt, und wenn sie das Gebiet südlich von diesem Flusse auch frühestens erst um 300 vor Chr. besetzt hatten[2]), so mögen einzelne Vorstösse doch schon früher bis in das südliche Thüringen und vielleicht darüber hinaus unternommen worden sein und den auch südlich vom Thüringer Walde sitzenden Kelten die ihnen drohende Gefahr vor Augen geführt haben. Bei dem stetigen Vordringen der Germanen mochte man zu der Ueberzeugung gekommen sein, dass eine Vertheidigungs-Stellung nördlich vom Thüringer Walde zu exponirt und auf die Dauer nicht zu halten war, zumal da man befürchten musste, durch einen das offene Werra-Thal aufwärts

---

1) K. Schumacher, Gallische Schanze bei Gerichtstetten. Veröffentlichungen der Grossh. Bad. Sammlungen für Alterthums- und Völkerkunde in Karlsruhe und des Karlsruher Alterthumsvereins. 2. Heft. 1899. S. 75—84.

2) Vergl. Kossinna, Die vorgeschichtl. Ausbreitung der Germanen in Deutschland. Zeitschr. f. Volkskunde 1896, S. 9.

ziehenden Feind im Rücken gefasst zu werden. Man mochte die Hoffnung haben die Pässe und die Eintritts-Pforten in den Grabfeld-Gau mit Erfolg überwachen zu können. Da ist es nun wichtig, dass die Steinsburg eine ausgezeichnete Operations-Basis, sowohl für eine Vertheidigungs-Stellung an den Süd-Ausgängen der Pässe des Thüringer Waldes, als auch gegen einen zwischen Thüringer Wald und Rhön-Werra aufwärts vordringenden Feind bildete. Sehr zu statten kam hierbei die prächtige Fernsicht, welche es ermöglicht, das ganze Land zwischen Rhön und Thüringer Wald mit einem Blicke zu überschauen. Ich halte es daher für wahrscheinlich, dass die Ausgestaltung der Steinsburg zu einer prähistorischen Festung ersten Ranges, welche etwa um 400 vor Chr. erfolgte, im Zusammenhange mit dem Vordringen der Germanen in Thüringen stand.

Wie die Geschichte lehrt, hat die Steinsburg aber ihre Aufgabe auf die Dauer nicht erfüllen können. Sie muss, wie das Nachlassen der Funde lehrt, ungefähr um den Beginn unserer Zeitrechnung von den Kelten verlassen worden sein, und man muss vermuthen, dass die Ursache hiervon eine feindliche und zwar germanische Eroberung war. Ob es nun die vom Rhein nach Böhmen ziehenden Markomannen waren, wie Kossinna (a. a. O.) annimmt, oder etwa andere über den Thüringer Wald oder im Werra-Thale südwärts ziehende Germanen, mag dahingestellt sein. —

(11) Hr. A. Götze legt vor

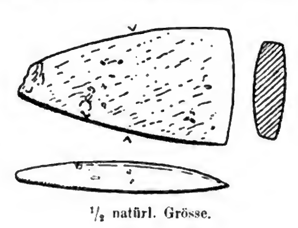
neue Erwerbungen des Königl. Museums für Völkerkunde:

1. einen Wulstring aus Bronze von Warbende, Kreis Templin.

Der Ring, welcher als Geschenk des Hrn. Ritterguts-Besitzers Zarnekow in Warbende an das Königl. Museum für Völkerkunde gelangte, ist an den offenen Enden mit je zwei Paaren querlaufender gegossener Rippen verziert. Ueber die Fund-Umstände ist nichts bekannt; nach der braunen Patina zu urtheilen, hat er im Wasser oder Moor gelegen. Genaue Maasse können wegen starker Beschädigungen und Verbiegungen nicht genommen werden; jedenfalls gehört der Ring zu den grösseren der Art und misst ungefähr 20 *cm* im Durchmesser, bei einer Wulsthöhe von etwa 5 *cm* und einer Wulstbreite von etwa $8^1/_2$ *cm*. Die erwähnten Beschädigungen bestehen in der Hauptsache darin, dass der Vorbesitzer mehrere bis zu 7 *cm* breite runde Scheiben aus dem Ringkörper ausgeschnitten und als Zierbeschläge verwendet hat. —

2. ein Nephrit-Beil von Stössen, Thüringen.

Bei einer Reise in die an vorgeschichtlichen Funden reiche Gegend südlich von Weissenfels kam ich in diesem Jahre nach Stössen, wo sich mehrere kleine Privat-Sammlungen befinden. So sah ich bei Hrn. Pfarrer Lemm eine Anzahl Stein-Geräthe und darunter ein Nephrit-Beil, welches sich jetzt als Geschenk des Hrn. Lemm im Königl. Museum für Völkerkunde befindet. Das Beil ist auf Stössener Flur östlich vom Orte als Einzelfund aufgehoben worden. Es hat die Form eines langgezogenen Dreiecks und einen viereckigen Querschnitt mit nur wenig gewölbten Seiten und ziemlich scharfen Kanten, und ist auf der ganzen Ober-



$^1/_2$ natürl. Grösse.

fläche gut geschliffen und polirt. Nur das Bahnende ist ein wenig abgesplittert; die Schneide ist sehr stumpf. Das Material ist dunkelgrün mit faseriger hellgrüner Structur und mit einzelnen weisslich-gelben Stäbchen durchsetzt, welche sich an einigen Stellen zu unregelmässigen Flecken verdichten; einige schmale, schwarze Linien laufen quer zur Structur. Es ist im Vergleich zu anderem Nephrit wenig durchscheinend, so wenig, dass man an der allerdings sehr stumpfen dicken Schneide nur mit Mühe durchscheinende Stellen findet; vorhanden sind aber solche. Von den im Kgl. Museum befindlichen Nephrit-Beilen hat dasjenige von Suckow[1], Kr. Templin, hinsichtlich des Materials die grösste Aehnlichkeit. —

Hr. Rud. Virchow hält die Natur dieser „Nephrit"-Beile für zweifelhaft und wünscht eine genauere Untersuchung. —

Hr. A. Voss bemerkt, dass Professor Fischer von Freiburg die Beile des Museums gesehen hat und sie für ächte Nephrite hielt[2]).

3. eine Knochen-Spindel von Körner, Sachsen-Coburg-Gotha.

Während Spinn-Wirtel in vorgeschichtlichen Gräbern und Wohnstellen ziemlich häufig vorkommen, gehören Spindeln zu den seltenen Fundstücken. Die Ursache hiervon mag wohl sein, dass die Spindeln wahrscheinlich meistens aus vergänglichem Material hergestellt wurden. Eine aus Knochen gearbeitete Spindel, welche als Geschenk des Hrn. Dr. med. Florschütz in Gotha an das Königl. Museum



$^1/_2$ natürl. Grösse.

gelangte, wurde bei der in der Nähe von Mühlhausen liegenden Gothaischen Enclave Körner gefunden und zwar in Erdgruben, welche slavische Einschlüsse enthalten. Sie ist 15 *cm* lang, in der Mitte 9 *mm* stark und spitzt sich nach beiden Enden symmetrisch zu. Die Oberfläche ist glattpolirt und mit einem spiralig umlaufenden eingeritzten Bande, welches mit Querlinien versehen ist, verziert (vergl. Abbild.). Ein ganz ähnliches bei Larrelt (Kr. Emden, Hannover) gefundenes Exemplar bildet Tergast[3]) ab. —

4. Bernstein an der Weser-Mündung.

An der deutschen Nord- und Ostsee-Küste wird Bernstein in geringen Quantitäten wohl fast überall gefunden, die Fundorte von grösseren Mengen und grösseren Stücken sind jedoch beschränkt; allgemein bekannt ist ja in dieser Hinsicht das Samland, aber auch die Westküste der jütischen Halbinsel ist reicher an Bernstein gewesen, als man gewöhnlich annimmt[4]). Vor Kurzem hat nun Hr. Dr. Bohls in Lehe auf eine neue, anscheinend ziemlich ergiebige Fundstelle von Bernstein auf-

1) Vergl. Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1893, S. 50 und 96.

2) Nachträglich hat Hr. Götze das Beil Hrn. Prof. Tenne vorgelegt, welcher die Güte hatte, es auf sein specifisches Gewicht und seine Härte zu prüfen. Er hält es hiernach (spec. Gewicht = 3,1) ebenfalls für Nephrit.

3) Tergast, Die heidnischen Alterthümer Ostfrieslands. Emden 1879. Taf. VIII, Fig. 62.

4) Vergl. Olshausen, Zweite Mittheilung über den alten Bernstein-Handel und die Goldfunde. Verhandl. 1891, S. 286—319. — Splieth, Die Bernstein-Gewinnung an der Schleswig-Holsteinischen Küste. Mittheil. d. Anthropol. Vereins in Schleswig-Holstein. 13. Heft. 1900. S. 15—28.

merksam gemacht, welche weiter westlich liegt und das Fund-Gebiet, wenigstens was das reichlichere Vorkommen anlangt, bedeutend erweitert. Bei dem Interesse, welches der Bernstein auch bezüglich seines natürlichen Vorkommens für die Prähistorie hat, dürfte eine Mittheilung hierüber am Platze sein.

Es war bei Gelegenheit der diesjährigen Haupt-Versammlung des Heimath-Bundes an der Elb- und Weser-Mündung, eines jungen, aufstrebenden Vereins, welcher die Vorgeschichte seines Gebietes mit Eifer und Erfolg bearbeitet, als Hr. Dr. Bohls die Theilnehmer des Congresses an die Fundstelle führte. Diese liegt auf dem linken Weser-Ufer bei dem oldenburgischen Dorfe Blexen, gegenüber Geestemünde. Der Boden besteht hier aus braunem Schlick(?), welcher zur Ebbezeit in einer etwa 1—2 *m* hohen Stufe in das Wasser abbricht. Das darüber liegende Ufer steigt in einer sanften Böschung an und wird von der Fluth an manchen Stellen in einer etwa 30—50 *m* breiten Zone überschwemmt. Hierher nun führt die Fluth allerlei vegetabilische Rudimente, Seetang, Holzstücke, Zweige, Schilf usw., und zwischen und auf dieser Moddermasse findet man den Bernstein. Seine Menge ist nicht gering, denn binnen kurzer Zeit hatte fast jeder der Theilnehmer eine Anzahl kleiner Stückchen aufgesammelt, allerdings meistens nur bis zu Erbsengrösse; ich hatte das Glück, ein Stück von etwa Haselnussgrösse zu finden. Die Ernte würde eine viel grössere sein, wenn nicht häufig Kinder die angeschwemmten Holzmassen anzündeten, wobei der sehr holzhaltige Modderboden, welcher fast ein torfartiges Aussehen hat, auf grössere Strecken ausbrennt. Der Bernstein wird natürlich hierdurch vernichtet. Dass aber auch grössere Stücke hier gefunden werden, sahen wir dann in Blexen, wo ein Gastwirth eine grössere Anzahl von Bernstein-Stücken von Wallnussgrösse und darüber aufbewahrt. Das grösste von diesen mag schätzungsweise etwa 200 *g* wiegen; von einigen kleineren Stücken, welche mir Hr. Dr. Bohls für das Museum mitgab, wiegt das grösste 46,95 *g*. Hinsichtlich der Beschaffenheit sind die verschiedensten Arten vertreten: vollständig durchsichtig, milchig und wolkig, hellgelb und dunkelgelb. Im äusseren Ansehen dieses Weser-Bernsteins ist kein Unterschied vom samländischen Succinit zu finden. In der That bestätigte Hr. Prof. Conwentz in Danzig, welcher eine Probe erhielt, dass es sich um Succinit handelt. —

(12) Hr. Virchow legt eine in seinem Institut ausgeführte Untersuchung des Hrn. Dr. Strauch vor, betreffend die von Hrn. Tappeiner in Meran der Gesellschaft geschenkten

Tiroler- und Schweizer-Schädel.

Dieselbe wird in besonderem Abdruck in der Zeitschrift für Ethnologie gedruckt werden. —

Hr. Virchow macht zugleich aufmerksam auf die grosse Zahl von Naht-Anomalien an denselben, sowie ganz besonders auf die Häufigkeit kephalonischer Formen, welche als eine Eigenthümlichkeit dieser Rasse zu betrachten und zum Theil schwer von hydrocephalischen zu unterscheiden sind. —

(13) Es ist der Ausschnitt eines französischen Journals eingegangen, enthaltend einen Bericht unter der Ueberschrift:

Rosalina Maria, une femme coupée en deux et vivante.
Les audaces de la chirurgie moderne.

Es soll sich darnach um eine weibliche Doppel-Missbildung im Alter von 12 Jahren hnadeln, die ein Chirurg in Rio de Janeiro mit Glück zerschnitten hat,

so dass beide Theile fortleben und sich wohl befinden. Eine genauere Beschreibung des Zustandes der Doppel-Missbildung fehlt; es heisst nur, dass die Person „zum Theil doppelt war", und dass die Operation in der Art ausgeführt wurde, dass die häutigen Anhänge (appendices membraneux), welche die Verbindung beider Hälften bildeten, resecirt wurden. —

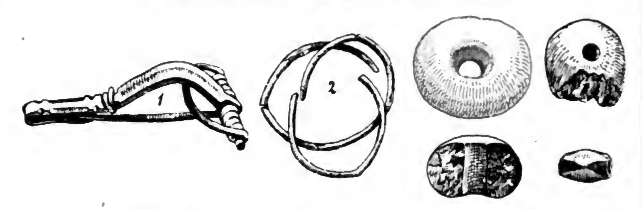
(14) Hr. K. Th. Preuss spricht über

kosmische Hieroglyphen der Mexikaner.

Wird im Text der Zeitschrift für Ethnologie erscheinen. —

(15) Hr. C. F. Lehmann zeigt

römische Funde aus ostpreussischen Urnen.



Darunter befand sich eine grosse, aber sehr abgegriffene Kupfer-Münze von Domitianus. Die Stücke gehören Hrn. Unruh in Charlottenburg. —

(16) Hr. C. F. Lehmann legt vor den von ihm erstatteten

Bericht über die Ergebnisse der von Dr. W. Belck und Dr. C. F. Lehmann 1898/99 ausgeführten Forschungsreise in Armenien.

Sitzungs-Berichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Sitzung der philosophisch-historischen Classe vom 14. Juni[1]).

Er bemerkt dazu Folgendes:

Es lag mir in diesem Berichte die schwierige Aufgabe ob, die Haupt-Ergebnisse der Reise auf dem knappen Raum eines Druckbogens zusammenzufassen. Dadurch gebot sich von selbst eine Beschränkung auf die Haupt-Aufgabe: die keilinschriftlichen Ermittelungen. Und auch hier konnten in der Argumentation überall nur die Hauptmomente in knappster Form betont werden; die Citate aus den neu gefundenen Inschriften mussten auf ein Minimum beschränkt, und ausserdem musste mit einer Fülle von Siglen und Abkürzungen unter Anwendung von Notendruck operirt werden.

Zeigt der Bericht so die Vorzüge, wie die Nachtheile einer solchen Knappheit, so wirkte ungünstig, dass mir für die Correctur des unter diesen Umständen besonders schwierigen Satzes eine unverhältnissmässig kurze Zeit zur Verfügung stand.

1) Ein Auszug aus diesem Bericht ist inzwischen im Literarischen Central-Blatt 1900, Nr. 42 und 43, Sp. 1741f. und 1791—96, seitens der Redaction veröffentlicht worden, welcher ich dazu einige Berichtigungen und Erläuterungen zur Verfügung gestellt hatte.
C. L.

Ich verbinde mit den folgenden Bemerkungen, die theils einige besonders wichtige Punkte meiner Ermittelungen hervorheben, theils Neues hinzufügen, auch einige Berichtigungen des Druckes[1]).

Sofern in dem Bericht nicht, wie ziemlich oft, etwas Anderes bemerkt ist, wurde das die chaldischen Inschriften[2]) Betreffende unter Verantwortung und Mitwirkung beider Reisenden ausgearbeitet; für die assyrische Epigraphik ist der Berichterstatter allein verantwortlich, ebenso, sofern nicht das Gegentheil hervorgehoben wird, für die in dem Berichte gebotenen historischen und linguistischen Folgerungen aus beiden Gattungen von Inschriften.

Ein besonderes Interesse dürfen wohl die in dem Akademie-Bericht (S. 8—10 [626—8]) niedergelegten weiteren Ermittelungen betreffs der Inschriften der Tigris-Grotte beanspruchen.

Ich darf daran erinnern, dass man, vor meinem Besuch der Grotte, je eine Inschrift von 4 Königen als vorhanden annahm, nehmlich von:

1. Tiglatpileser I. (um 1000 vor Chr.),
2. Tuklat-Ninib II. (890—85),
3. Asurnasirabal, dessen Sohn (885—60),
4. Salmanassar II., dessen Sohn (860—26).

Statt dessen hatten meine Ermittelungen, die zum Theil nur unter ausserordentlichen Schwierigkeiten angestellt werden konnten, ergeben, dass an der Tigris-Grotte und an einer höhergelegenen Höhle, ausser der Inschrift Tiglatpileser's I., nur vorhanden sind: 4 Inschriften Salmanassar's II. Diese meine Ermittelung war um deswillen besonders interessant, weil dieser Sachverhalt, wie nunmehr oft genug dargelegt, ergab, dass die Identification der Tigris-Grotte oder besser des Tigris-Tunnels mit der Supnat-Quelle aufzugeben ist[3]). Die Supnat-Quelle ist vielmehr in Mesopotamien zu suchen[4]), und zwar sehr wahrscheinlich an der Quelle bei Babil[5]).

Die 5 Inschriften am Tigris-Tunnel und in dessen Umgebung sind in dem Berichte an die Akademie mit Tgr. 1—5 bezeichnet, und zwar:

Tgr. 1: Tiglatpileser I., links unterhalb der Austrittstelle des Byrkele(i)n-(Bylkalên-)su aus dem Tunnel.

Tgr. 2: Salmanassar II., früher fälschlich „Tuklat-Ninib“, ebenda am Ausgang des Tunnels mit Königsbild in Relief. Prunk-Inschrift.

Tgr. 3: Salmanassar II., ebenda, ganz im Innern der Grotte. Schon bei Schrader richtig bestimmt. „Vom Anfang der Inschrift (Z. 1—14) = Fragment a bei Sester-Schrader, ist der Schluss (Z. 15—17) [Fragment b + c, bei den genannten] getrennt weiter flussaufwärts angebracht.„

Tgr. 4: Salmanassar II., rechts am Eingang einer höher gelegenen trockenen Höhle mit Reliefbild, das in die Höhle hineinblickt.

---

1) Vergl. bereits oben S. 144, Anmerk. 1.

2) Seit ich diese Mittheilungen der Gesellschaft vortrug, ist bereits wieder eine Bereicherung des Materials an chaldischen Inschriften zu meiner Kenntniss gekommen: u. A. zwei nach Standort und Inhalt besonders wichtige Menuas-Inschriften, über die ich demnächst berichten werde. Ueber die eine gingen mir merkwürdiger Weise an einem und demselben Tage Mittheilungen von zwei gänzlich verschiedenen Seiten zu, die eine schriftlich, in Verfolg von Anregungen, die ich gegeben, die andere mündlich. [Correctur-Zusatz: Ganz neuerdings eine Inschrift Rusas' II.; darüber ebenfalls demnächst.] C. L.

3) C. F. Lehmann, Zeitschrift für Ethnologie 1899, S. 286; Verhandl. 1899, S. 609.

4) Zeitschr. f. Assyriol. XIV, 371f.; Verhandl. 1899, S. 610, Abs. 2.

5) Verhandl. 1900, S. 38.

Tgr. 5: Unter „Tgr. 4“, wie dessen Fortsetzung angebracht. Salmanassar II., früher fälschlich Asurnaṣirabal zugeschrieben.

Tgr. 5 ist, abgesehen von inhaltlich unwesentlichen Varianten, gleichlautend mit Tgr. 3. Beide berichten: „Dreimal zog ich nach Naïri, schrieb an der Quelle des Tigris meinen Namen.“

Aus den Annalen des Königs wussten wir, dass er im 7. und 15. Jahre die Quelle des Tigris besucht habe. Es erschien anfänglich als das Nächstliegende, dann je eine der Inschriften Tgr. 2 und Tgr. 4 dem 7. und dem 15. Jahre zuzuschreiben. Die Inschriften Tgr. 3 und Tgr. 5 schienen auf einen dritten Besuch hinzudeuten, so dass zu übersetzen gewesen wäre: „Dreimal zog ich nach Naïri und schrieb [sc. dreimal = nunmehr zum dritten Mal] meinen Namen an der Tigris-Quelle.“

Aber diese Annahme hatte grosse Unzuträglichkeiten, und ebenso erwiesen sich verschiedene andere Auswege als unzulässig.

Vielmehr ergiebt sich, wie ich in dem hiermit vorgelegten Berichte an die Akademie (S. 9 und 10 [627 f.]) darlege, als einzig mögliche Lösung die überraschende Thatsache, dass alle 4 Inschriften Salmanassar's II. aus dessen 15. Jahre herrühren.

Die Inschriften Tgr. 2 und Tgr. 4 sind nehmlich Prunk-Inschriften, und waren, so weit ersichtlich, Duplicate einer Inschrift, welche die Thaten des Königs bis kurz vor dem 15. Jahre zusammenfasst, und welche in derselben Gestalt wahrscheinlich noch an vielen anderen Orten aufgestellt worden ist[1]).

Tgr. 3 und Tgr. 5 aber fügen den allgemein gehaltenen Prunk-Inschriften Tgr. 2 und Tgr. 4 als deren Fortsetzung die Details des Zuges hinzu, der zur Anbringung dieser Prunk-Inschriften gerade an der Tigris-Grotte in Enzite führte: „Dreimal nach Naïri zog ich und schrieb (sc. „nunmehr einmal“, nicht sc. „dreimal“) meinen Namen an der Tigris-Quelle.“

Die beiden früheren Züge nach Naïri fallen in das Jahr 0 und das Jahr 3 des Königs. Dagegen „zog Salmanassar im 7. Jahre nicht nach Naïri, sondern empfing nur dessen Tribut. Im 7. Jahre wurde eine andere Tigris-Quelle besucht, wohl (Belck) die Quelle des Argana-su, der (oder nahe dem) See Göllĝyk“. Interessant ist, worauf ich in meinem Berichte an die Akademie ebenfalls hinweise, dass in den Annalen Salmanassar's die beiden Tigris-Quellen auch verschieden bezeichnet werden: im 15. Jahre, aus dem unsere 4 Tigrisgrotten-Inschriften stammen, spricht er von Anbringung der Inschriften an der Tigris-Quelle (ina ṣit nagabi-ša), „am Ausgang ihres (seines) Tunnels“.

Im 7. Jahre dagegen war er an einer Tigris-Quelle, die er näher bezeichnet „als den Ort selbst, wo die Wasser hervorsprudeln“.

„Tunnel-Ausgang“ und „der Ort selbst, wo die Wasser (der Erde) entquellen“ bilden offenbar beabsichtigte Gegensätze.

Bei der Publication der Inschriften wird sich Gelegenheit bieten, noch ausführlicher zu zeigen, dass sämmtliche 4 Tigrisgrotten-Inschriften Salmanassar's II. (ihrem Inhalte nach) nur dem 15. Reg.-Jahre angehören können. Hier mögen, wie im Akademie-Bericht, diese Andeutungen genügen. —

Wenn die Assyrer die Chalder als Urarṭäer bezeichnen, so ist nach vielfachen Analogien anzunehmen, dass dieser Name von einem Assyrien benachbarten Gebiet herrührt, in welchem die Assyrer den Angehörigen dieses Volkes zuerst begegneten.

1) Für die Aufstellung von Königs-Bildern mit Inschriften an anderen Orten (und in früheren Jahren), vergl. Salm, Obel., Col. II, 44 (3. Jahr).

Zum erstenmal finden wir den Namen Urarṭu in der „Standard-Inschrift" Ašurnâṣirabal's. Der König „hat erobert von der Supnat-Quelle (also von Babil aus [s. o.] bis nach Urarṭu). Da (s. S. 629 [11] meines Akad.-Berichtes) an dieser Stelle eine Variante erscheint „bis zum Lande Niribi ša Bitâni" und wir dieses Land Niribi mit einiger Bestimmtheit localisiren können (West-Abhang des Ṭûr-'Abdîn), so ist hiermit auch ein Anhaltspunkt für die Bestimmung von Urarṭu gegeben.

Identisch brauchen die beiden geographischen Gebiete nicht zu sein. Aber wie der Ausgangspunkt der Eroberungen in beiden Fassungen der gleiche ist, so muss auch das Ziel in gleicher Richtung gesucht werden.

Ich formulirte dies im Akad.-Bericht dahin: die Variante adi Niribi ša Bitâni weise zum Ṭûr-'Abdîn und West-Tigris bei und oberhalb von Hassan-Kêf. Besser wäre[1]): „zum Ṭûr-'Abdîn und zum unteren Laufe des West-Tigris und des Bohtan-su, bezw. nördlich darüber hinaus[1])." Ich weise weiter in dem Berichte darauf hin, dass Salmanassar II. im 3. Reg.-Jahr nach Arzaškun, dem uns erreichbaren ältesten urartäischen Königssitz, „von Daïaeni aus gelangte, wohin ihn sein Marsch von der Tigris-Grotte aus geführt hatte".

Belck betrachtet als Urarṭu, im Sinne der Assyrer, diejenige Provinz des chaldischen Reiches, die von den Chaldern als Lulu bezeichnet werde. Er thut dies auf Grund einer Stelle in der zweisprachigen Inschrift der Stele von Topzauä, in welcher im Assyrischen (Land) $\frac{\text{BUR}}{\text{BUR}}$ = chald. (L.) Lu-lu-i-ni entspricht. Das Ideogramm (L.) $\frac{\text{BUR}}{\text{BUR}}$ bezeichnet im Assyrischen 1. Akkad = Babylonien und 2. Urarṭu; ich vermuthe, dass es, seiner ursprünglichen Bedeutung nach, in irgend einer Weise als „Zweistromland" zu fassen ist.

Die Quellen des Euphrat, wie des Tigris entspringen in Armenien; so würde sich die Uebertragung der Bezeichnung auf das Reich Urarṭu erklären. Und nur für die Bezeichnung des Reiches[2]) ist die Verwendung des Ideogramms belegt. Die Bezeichnung der engeren Provinz durch das Ideogramm wäre also eine Singularität, mit der ohne zwingende Gründe nicht gerechnet werden darf.

Weiter spricht aber dagegen (Sitzungs-Berichte S. 632 [14], Anmerk. 1), dass:

1. die erste Nennung von Urarṭu bei Ašurnâṣirabal in eine andere Richtung führt (s. soeben),
2. dass derselbe König die Lulu ohne irgend eine Beziehung zu Urarṭu oder Niribi ša Bitâni nennt,
3. dass, wie der chaldische Text zeigt, (G.) Chaldia in der assyrischen Version meist Gott und Volk, nicht, wie im Chaldischen, das Land bezeichnet.

Ebenso wenig darf m. E. die alttestamentliche Angabe, nach der die Arche auf einem der Berge von Ararat stehen blieb, im Sinne einer näheren Localisirung des Urbegriffes Urarṭu verwendet werden. Dass Muṣaṣir, in dessen Gebiet die Stele von Topzauä aufgestellt war, wie mehrfach betont, wahrscheinlich in der Nachbarschaft des Berges Niṣir liegt, auf dem nach babylonischer Vorstellung das

1) So verbessert bereits im Lit. Central-Blatt 1900, Sp. 1795.

2) Auf die engere Provinz konnte das Ideogramm unter dieser Voraussetzung nur dann übertragen werden, wenn sie das Gebiet umfasste, wo Euphrat und Tigris in ihrem Oberlaufe einander nahe sind, was für die Umgegend von Arzaškun einigermaassen passen würde.

Schiff des Xisuthros landete, ist richtig. Aber dem Verfasser des Priester-Codex, dem die betr. Stelle, Gen. 8, 4, angehört, lag nach seiner ganzen Art gewiss nichts ferner, als mit dieser Angabe eine nähere Localisirung des Landungspunktes der Arche und des Begriffes Araraṭ anzustreben. Die Arche blieb an irgend einer Stelle des armenischen Hochlandes, und zwar seiner südlichen Rand-Gebirge, stehen. Mehr ist aus der Angabe des Priester-Codex nicht zu entnehmen. —

Andererseits ist es sicher, dass Muṣaṣir ein relativ alter Sitz der Chalder (Urarṭäer) war, und ich hätte somit a priori durchaus nichts dagegen, wenn nachgewiesen werden könnte, dass Urarṭu im engeren und älteren Sinne einmal Muṣaṣir mit umfasste. Aber auf dem von Belck eingeschlagenen Wege und mit seinen bisherigen Argumenten wird dieser Nachweis m. E. nicht erbracht.

Ich fasse (Sitzungsber. S. 632 [14]) hier L. $\frac{\text{BUR}}{\text{BUR}}$, wie es am Nächsten liegt, als Ausdruck für Akkad = Babylonien. „Die Gleichung Ld. Akkadî (Assyr. Version, Z. 26) mit Lu-lu-i-ni (Chald. Version, Z. 29) macht keine Schwierigkeiten. Ein Vorstoss „Rusas' I. nach Süden ins Gebiet der Lulu", wie immer er ausgeführt sein mag, wird geographisch und besonders politisch nicht unberechtigt als gegen Akkad gerichtet bezeichnet."

Was nun im Ganzen das Verhältniss der beiden Texte der Stele von Topzauä anlangt, so hatte Hr. Belck die Möglichkeit, dass eine Bilinguis im engeren Sinne vorliege, bestimmt verneint[1]). Später[2]) hatte er auf Grund erneuter Prüfung der gegentheiligen Ueberzeugung Ausdruck gegeben, wobei namentlich die gleichmässige Vertheilung der Eigennamen entscheidend in Betracht kam. Ich selbst hatte mein Urtheil suspendirt, da für mich, als den des Assyrischen allein Kundigen, eine weit eingehendere Prüfung nothwendig war.

Es wird Ihnen von Interesse sein, das Ergebniss dieser Prüfung in meinen Worten (unter Anbringung einiger Verbesserungen) zu hören:

Einigermaassen vollständig erhalten ist die assyrische Version erst von Z. 11 an.

Chaldisch (C).

[12][u]-la-di te(?)-ru-ni.. [m]Ur-za-na-še (aše) PARAKKU (Nr. 135)... [13]..u(?)-ki ma-a AMELU · ṢAB GIŠ. BAN(?) (L) Aššur-ni-e-di (G) Ḫal-di-še(?) [14]...me-e a-ru-ni a-ša-di ..-ṣi za-du-u-[ni] [15][uš]-ta-[d]i (L) Aššur-ni-e-di (M) a-si[pl]a-li-e [16]..za NÎRU ru-a-ri·ku-ri gu-nu-ši-ni-[i.?] [17][(G) Ḫal-d]i-ni-ni ba-u-ši-i-ni u-la-a-di-[i(e)] [18]...ri-e-da za-aš-gu-bi [m]Ur-za-na-ni [19]..(St) Ar-di-ni-i pa-ru-u-bi a-u-du-i.. [20]...'a-al-du-bi te-ru-u-bi ma-a-ni-ni e-si-[ni] [21]..na-ni 15 ÛME (St) Ar-di-ni ma-nu-di a-li-e [22][i?-]u za-du-u-bi NAPḪAR (St) Ar-di-ni-e a-ru-u-[me (?)] [23]...di-e ÛME šu-i-ni-ni a-ši-

Assyrisch (A).

[11][m]Ur-za-na šarri nak(?)-ri(?) ina bît ilâni ina pâni-ia e-li[-ma] [12]..di (L) Aššur.. (G) Ḫal-di-a bêli IG[(pl)]šu BE na(?)-... [13]..še-ni[pl] ina lib-[bi-]šu (DU =) illik · [m]Ur-za-na-a zu-ḳu-ti [14]e-mu-ḳi [m]Ur-za-na-a ana še-ḳi ka-ia-na-a [15]i-na bi-it (G) Ḫal-di-a ana-ku [m]Ru-sa-še [16]a-di ša-di-e (L) Aššur... a-ta-la-ka [17][di]-ik-tu... [m]Ur-za-na-a ina ḳâ-ti LU(aṣbat) [18]al(?)-ti-'-šu ina maš-ka-ni-šu(-ma?) ana šarrû-ti aštakan(-an) [19]..ûme ina lib-bi (St) Mu-ṣa-ṣir a-tu(?) pat... [20]nîḳe pa-ni-am(?)-tu (St) Mu-ṣa-ṣir a-ti-di-[in] [21](M) niše ina libbi (St) Mu-ṣa-ṣir a-di-... [22]..a-na ina ûme ana nap-tan e-

1) Zeitschrift für Ethnol. 1899, S. 126 f.

2) Verhandl. 1899, S. 581.

Chaldisch (C).	Assyrisch (A).
ḫi-ni aš-... [24]..M.-ni(?)-e iš-te-di [m]Ru-sa-ni (G) Ḫal-di-e-[i] [25]..na (M) si-e mu-ṣi NÎŠI[pl]-u-e (G) Ḫal-di-... [26][ba?-]u-ši-ni a-še-e gu-nu-u-še u-i gu-nu-u-.. [27]..di(?)-ra-si ia-bi a-ru-me-e (130 Vs. 32) (G) Ḫal-di-i-[e?] [28][a-š]e-e ar-di-še pi-ṣu-u-še šu-si-na šale... [29]..-e i-ni-li nu-ul-du-u-li (L) Lu-lu-i-ni.. [30]zi-el-du-bi ar-tu-me ILU[pl]-še pi-ṣu-u?-[še] [31][a-]ši-li-, ÛMU -di pi-ṣu-ši-ni e-ti-bi iš-tu-[bi(ni)] [32]..a-li e-di-ni (f) mat-ḫi-ni ḫa-ra-ri te-ra-g[i].	ru-bu ana-ku [m]Ru-[sa-še] [23]..ša (G) Ḫal-di-a (M) rê'u ki-e-nu... [24]ana-ku (G) Ḫal-di-a ḳa-si-pu..[1]) [25][tu-]ḳu-un-tu (G) Ḫal-di-a li-tu da[-na-nu] [26]..tu (a)iddin-na ina lib-bi šanâte-ia ana L. BUR/RUB ir-ti[di-e] [27]u-si-iḳ ilâni iddin-nu-ni ûme ša ḫidûti [28]...e-li ûme ša ḫa-du-ti...

A deutsch (soweit zusammenhängend übersetzbar): „[11] Urzana, der feindliche(?) König, trat im Tempel der Götter vor mich hin ... [14] Die Truppen des Urzana, um Treuschwur zu leisten (šêḳî, III 1 v aḳû, Delitzsch, HW 123, kaianâ). — [15] im Tempel des Chaldis. Ich Rusas ging zu den Bergen von Aššur zum Kampf. Urzana nahm ich bei der Hand, sorgte für ihn(?), setzte ihn ein zum König in Mûṣaṣir. [15] Tage in Mûṣaṣir ... [20] Die früheren Opfer gab ich Mûṣaṣir (wieder). [21] Die Leute in Mûṣaṣir [22] ... zum Opferschmause traten sie (trat ich) ein. Ich Rusas der ... Chaldia, der treue Hirte ... [26] Zum Lande Akkad zog ich ... bedrängte (usîḳ II 1 v sâḳu) (es). Die Götter gaben Tage der Freude ..."

Die Eigennamen: „Rusas, Urzana, Aššur; chald. (St) Ardinis = ass. (St) Mûṣaṣir wie in Nr. 17; chald. (G) Ḫaldiše, Ḫaldini (Gott und Volk = ass. (G) Ḫaldia (wie bei Sargon usw.) erscheinen in A und C durchweg in gleicher Vertheilung. — A 19: [x] ûme „Tage" = C 21 15 ÛME. — Besonders auffallend A 27 ilâni iddinûm ûme ša ḫidûti ... [28] eli ûme ša ḫadûti = C 30 ILÂNI piṣûše ašili Ûme-di ša piṣûšini etibi ... — A 17 diktu Tödtung (Satzschluss). Urzanâ (neuer Satz); entsprechend C 18: zašgubi („ich tödtete"). Urzanâni. — Zu A 17, 18 Urzanâ bis aštakan wird C 18—20 als Aequivalent erwiesen, durch die in ihrer anderweitig erschlossenen Bedeutung nunmehr bestätigten chald. Wörter parûbi „ich nahm" (= aṣbat); terûbi „ich setzte" (= aštakan); manini Acc. zu mani „er". — Zu A 25 tuḳumtu „Kampf", lîtu danâmu „Kraft und Macht", vgl. C 26 gunuše ui gunuše „Sturm, Kampf". Auch die Gleichung (L) Akkadî A 26 mit Lu-lu-i-ni C 29 macht keine Schwierigkeiten. Durch die Verschiedenheit einestheils der Syntax, anderentheils der Cultbräuche werden mancherlei Abweichungen veranlasst sein. Neu ergeben sich u. A. das häufige piṣûse = (ša) ḫiduti „Freude, freudig, freiwillig" — C 15 esi(ni) = maškânu „Ort" meine Deutung (zu Nr. 55ff.) bestätigend. — C 20 'aldûbi = alte' (šê'u I 1) „ich sorgte", vielleicht auch a-u-du-i = ina ḳati. — C 25 = A 23 ergiebt muṣi (Vs 31) = rê'u „Hirt" und in A (Belck) die Ergänzung rê'u kînu [(M)niše]. Vgl., nunmehr verständlich, Nr. 131 [(M)]-si-e mu-u-ṣi (M.) NÎŠE. — Von fortschreitendem Studium darf Weiteres erhofft werden." —

Auf S. 13 [631] des Berichtes ist dem Bedürfniss der Raumersparniss die Be-

1) Ideogramm bestehend aus x + dem Zeichen a.

merkung zum Opfer gefallen, dass der zur Zeit Rusas' II. lebende Moscher-[1]) König offenbar der bei Knudtzon, „Gebete an den Sonnengott" (Nr. 51) erwähnte Mittâ ist. (In Mit[t]â sieht Winckler das Aequivalent von Midas.)

Rusas II. und Mittâ II. sind Zeitgenossen Asarhaddon's von Assyrien, wie Rusas I. und Mittâ I. mit Sargon II. gleichzeitig sind, und wie die beiden Assyrer-Könige, so haben wir offenbar auch die gleichnamigen Chalder- und Moscher-Könige als Grossvater und Enkel anzusehen. —

Dass zwischen Moschern und Iberern = Georgiern ein engeres Band bestehe, ist schon früher ausgesprochen worden[2]). Dass die Iberer einen Theil des Moscher-Landes bewohnen (einen anderen die Kolcher, einen anderen die Armenier), sagt Strabo, der älteste die Iberer im Kaukasus nennende Gewährsmann.

Als Darius im Jahre 514 den Plan fasste, die Skythen von Europa aus zu unterwerfen und dann durch den Kaukasus zurückzukehren, muss er der Kaukasus-Pässe, d. h. vor Allem des heute durch die grusinische Heerstrasse bezeichneten Hauptüberganges, bezw. des Volkes, durch deren Gebiet er führte, Herr gewesen sein. Von den Darius unterworfenen Völkern kommen allein die Moscher in Betracht.

Den Süd-Abhang der grusinischen Heerstrasse bewohnen jetzt — daher ihr Name — von der Passhöhe ab, die Iberer-Georgier-(Grusiner).

Die Iberer sind also entweder in moschisches Gebiet eingewandert, oder sie gehören zu den Moschern, bezw. sind ein Stamm dieses Volkes, der in späterer Zeit zur Bedeutung gelangt ist und dessen Name dann allmählich die ältere (ursprünglich vermuthlich ebenfalls nur einem führenden Stamm gebührende) ältere Bezeichnung des gesammten Volkes verdrängt hat.

An der strategisch wichtigsten Stelle der grusinischen, dem Thal der Aragwa folgenden Heerstrasse, da wo sich die Aragwa mit der Kura vereinigt, in deren Thal oberhalb dieser Vereinigung ebenfalls eine wichtige Strasse entlang führt, liegt Mzcheth (-eth(i) ist eine georgische Locativ-Endung). Ein Anklang an den Moscher-Namen ist in Mzch-eth(i), wie schon verschiedentlich hervorgehoben[3]), schwerlich zu verkennen.

Mzcheth ist alte Residenz und Begräbniss-Stätte der Iberer-Georgier. Dass die Iberer den einstigen Sitz der Moscher gewaltsam usurpirt hätten, ist natürlich nicht ausgeschlossen. Aber nichts deutet auf eine gewaltsame Erschütterung. Vielmehr lässt die von Mzcheth nicht allzu weit entfernte, Kura-aufwärts gelegene altgeorgische Höhlenstadt Uplistziche, die jedenfalls mit ihren Anfängen in sehr alte Zeit zurückreicht, erkennen, dass das obere Kura-Thal seit unvordenklicher Zeit altiberisches Gebiet ist. So wird man der Annahme, dass die Iberer zu den Moschern gehören und mit ihnen ethnisch und national in enger Verbindung stehen, bis auf Weiteres den Vorzug geben dürfen.

So würden wir in den Georgiern Nachkommen eines den Chaldern ethnisch und dem Sprachstamm nach sicher nahe stehenden Nachbar-Volkes zu erblicken haben, dessen Fürsten, freiwillig oder gezwungen, mit ihnen gemeinsam den Assyrern Trotz geboten haben. Die oft vermuthete Sprach-Verwandtschaft zwischen Chaldern

---

1) Die Moscher werden erwähnt in der Inschrift Rusas' II. von Adeljevas (Nr. 136): [3] [^{m}Ru-sa-]še a-li pa-ru-bi (M. f.) lu-tu-ni (L.) Lu-lu i-na-ni L.-ni i-.-ni [4]...ka-i na-ru-u (L.) Mu-uš-ki-ni (Moscher) (L.) Ḫa-te-e (Hetiter) (L.) Ḫa-li-ṭu....

2) Belck, Verhandl. 1895, S. 615, Anmerk. 1.

3) Derselbe a. a. O.



und Georgiern könnte dann von vornherein (ganz abgesehen von der zeitlichen Differenz, die einen Vergleich schon fast unmöglich macht) nur eine entfernte sein.

Die Höhlenstädte der Georgier aber würden unter dieser Voraussetzung die oft geäusserte Annahme bestätigen, dass der Felsenbau auch bei anderen, den Chaldern verwandten, Völkern zu bedeutsamer Ausbildung gelangte[1]).

Was nun die chaldischen Felsenbauten anlangt, so waren uns die zahllosen Stufen, die in den Felsen-Festungen der Chalder eingehauen erscheinen, während der Reise ein Räthsel. Sie konnten nach Tritthöhe und Anbringung vielfach unmöglich als Treppen gedient haben. Die mir von befreundeter Seite vorgeschlagene Deutung, dass es sich um Terrassirungen zur Anlage von Weinbeeten und Pflanzungen handle, scheint mir für einen erheblichen Theil dieser Anlagen nach wie vor, trotz Belck's Einspruch, sehr einleuchtend, namentlich da, wo die Südseite des Felsens bevorzugt erscheint, wo Bewässerungs-Anlagen in der Nähe sind und wo — wie in Mazgert und Hassankaláh — neben Stufen von ausserordentlichen Dimensionen kleine bequeme Treppen herlaufen, ähnlich den Treppen in unseren Weinbergen. Dass diejenige Felsen-Festung, die die meisten solcher Stufen zeigt, heute den Namen Bostan-kaya = Gartenfels[2]) führt (bôstâṅ heisst Nutz-, nicht etwa Zier-Garten), wird man doch wohl als eine Bestätigung betrachten dürfen.

Ein weiteres bestätigendes Licht fällt auf diese Stufen-Anlagen, wie überhaupt auf die Felsenbauten durch folgende Bemerkungen in Hehn's „Italien"[3]):

„Wie Bewässerung, so ist auch Terrassenbau eine südliche Form der Bodencultur. An den heissen Fels-Abhängen werden mit eisernem Spaten breite, horizontale Stufen reihenweise übereinander dem Gesteine abgesprengt, in Körben mit Erde betragen und mit Rebstöcken und Oliven bepflanzt. Wo der Boden nicht reiner harter Fels ist, da muss Ausmauerung der Terrasse zu Hülfe kommen." „Es sind schwebende Gärten, oft mit schwierigem Zugang; regelmässig stürzt von Zeit zu Zeit ein Stück herab und muss neu untermauert werden; Sturzregen verwüsten oft das Werk langen Fleisses in wenig Augenblicken. Wie primitiv aber auch sonst die Bodenarbeit oft sein mag — Bewässerung und Terrassirung übt und versteht am Mittelmeer der Bauer überall mit Meisterschaft, durch uralte Tradition. — Verwandt damit sind die Silo's und die gemauerten Nekropolen, zwei Sittenzüge, die gleichfalls an das Morgenland erinnern. Die Silo's sind unter-

1) Vergl. meinen Befund in Palu.

2) Inschrift von Bostan-kaya s. unter Nr. 69 (S. 623) des Berichtes. Dort lies: „*69. Bôstan-Kaya, chaldische Festung mit zahllosen Felsenstufen: dort St I in 9 Z.; Z. 3ff. i-ni-i ⁴gi-e za-du-ni ⁵IX C a-kar-ḳi iš-ti-i-ni. „Menuas hat dieses Heiligthum (gi) errichtet, ihm 900 *A-kar-ḳi bestimmt;" istini betrachte ich als Verbalform. In A-kar-ḳi (Hohlmaass, gemäss den Inhalts-Bezeichnungen der *Weinkrüge von Toprakkal'ä (s. unten Nr. 165ff.), wird der Ertrag der Saat, und in dem in gleichem Zusammenhange häufigen Kapi (Nr. 102, 114, 119) die Ackerfläche ausgedrückt sein (VBAG 1895, 6). — **70.** Sayce (13 = 9!) nicht mehr aufzufinden. — **71—81.** Tempel oder Capellen: Menuas hat errichtet (zâduni) diesen: a) Tempel (BITU = a-še); †71. Belck 11; 72. Sayce 24. — *73. Säulenstein, Van, Haus des Atam-Aga (wo auch Nr. 77), 1 Z., dreimal wiederholt. — b) (aše) (Bar-zu-di-bi-du-ni): †74. Anzaff, Belck 16b; 75—76. Sayce 19, 25; — c) (aše) A-ši-ḫu-u-si-e; 77. Sayce 15; *78. Churkum: Säulenbasis, DI, 2 Z. — d) nicht näher bestimmbar: †79—†81. Belck, 4 (a, b) und 11."

Die als Nr. 98a—c genannten Fragmente wären besser unter 2 Nummern zu bringen (a und b gehören zusammen, c wahrscheinlich zu einem anderen Document) und dem Abschnitt: „Unsicherer Zuweisung" zuzutheilen.

3) Victor Hehn: Italien, Ansichten und Streiflichter. 2. Aufl. (1879.) S. 23—27.

irdische ausgemauerte Höhlen zur Aufbewahrung des Getreides . . . . Dort ist der Weizen vor Fäulniss und Mäusen sicher, und der Kornwurm, wenn er mit hineingebracht worden, stirbt ab. Die Länder des Orients zeigen überall noch Spuren solcher Gewölb-Grotten und in Felsen eingehauener Korn-Magazine aus uralter Zeit." Hehn verweist auf Hirtius, De bello Afric. 65; Varro, Ueber die Landwirthschaft, I, 57, 2; Columella, I, 6, 15 und Plinius 18, 30, 73. „Heutzutage beginnen die Silo's schon in Toscana und sind auf den Inseln Sicilien und Malta ganz gewöhnlich." — „Wie das Korn, wird auch das Oel" und der Wein „in Felsen-Behältern, in gemauerten, glasirten, genau geschlossenen Erd-Cisternen von oft ungeheurer Grösse aufbewahrt". Die berühmtesten unterirdischen Oel-Magazine „sind die dunkeln, kühlen, in den lebendigen Kalkfels geteuften Oel-Brunnen von Gallipoli in der Terra di Otranto". Ausgetünchte Wein-Cisternen verwendeten die Griechen; sie trafen „die Zehntausend auch in den Dörfern der Karduchen an (Xen. Anab. 4, 2, 22)." — „Im Zusammenhang mit all dem stehen die Felsen-Gräber, die ausgemauerten trockenen Grab-Kammern und Todtenstädte in Klein-Asien, Syrien, Africa, Spanien und dem mittleren und südlichen Italien; die säulenverzierten phrygischen (und lykischen) Grabstätten der alten Könige mit Namen Gordias und Midas (s. o.), die Schatzkammern des ältesten Griechenlands, die θησαυροί, und die ihnen so ähnlichen Hypogäen der alten Etrusker. Die künstlichen Grotten und Höhlen an hoher Felswand, die man hin und wieder in Calabrien und Sicilien trifft, müssen auch die Wohnungen oder Gräber unbekannter Urvölker gewesen sein. Denn während im Norden der Mensch, um sich vor der Witterung zu bergen und vor Feinden und Thieren zu sichern, Gräben in die weiche Erde grub, deren Oeffnung er mit Mist bedeckte, oder Dörfer auf Pfählen in den Seen und Lagunen anlegte, wohnte er hier in den Gebirgen des Südens in hochgelegenen Felsen-Kammern mit mühsamem oder leicht zu sperrendem Zugang; später, als er in die Ebenen hinabzog, barg er oben wenigstens noch seine Todten; ganz spät, in der christlichen Zeit, steckten bisweilen mönchische Einsiedler in jenen Löchern[1]), fromme Selbstqual übend, die, im südlichen Klima und durch Gewohnheit gemildert, zuletzt nicht unbequem fiel . . ."

Im Anschluss an diese Bemerkungen Hehn's möchte ich betonen, dass gewisse unterirdische Anlagen der chaldischen Felsen-Festungen sehr wohl als Vorrathskammern gedient haben können, und dass die von mir gefundenen Cisternen nicht nothwendiger Weise bloss für Wasser gedient haben.

Noch eins: Maiafarkin habe ich bei meinem Besuche (Mai 1899) seiner Anlage nach einem — statt aus Ziegeln, aus Hausteinen erbauten — assyrischen „Tell" verglichen[2]), und dazu bemerkt[3]): „Für einen Herrscher, der wie Tigranes ein armenisch-mesopotamisches Reich gründen wollte, würde diese Art der Anlage sehr verständlich sein." Dazu vergleiche man folgende, mir erst lange nach meiner Rückkehr bekannt gewordenen Bemerkungen Reinach's („Mithradates Eupestor", übers. von Goetz, S. 342f.): „Dem neuen Salmanassar gebührte ein neues Ninive." — „Tigranokerta war in Wahrheit eine Wiederherstellung der ungeheuren assyrischen und babylonischen Städte der Vorzeit." Wieder eine schöne Bestätigung für die von unserer Expedition gewonnene Localisirung von Tigranokerta[4]).

1) Ueber diese Christianisirung des Felsenbaus s. meine Bemerkungen in Verh. 1899, S. 612.

2) Verhandl. 1899, S. 603.

3) Mittheilungen der Hamburger Geogr. Gesellschaft, XVI, 1900, S. 44.

4) Vgl. dazu Verhandl. 1899, S. 414f., 600ff.; Sitzungsber. Berl. Akadem. 1899, S. 747; Zeitschrift f. Ethnol. 1899, S. 263ff. — [Eingehende weitere Studien haben mir zahlreiche weitere, die Identification von Maiafarkin mit Tigranokerta bestätigende Gesichtspunkte

(17) Neu eingegangene Schriften:

1. Pachman, C. B. [Russisch.] Sammlung nationaler Rechtsgebräuche. T. II. St. Petersburg 1900. 8°. Gesch. d. Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellschaft.
2. Bahnson, Kristian, Etnografien. Levering 21—27. København 1897—1900. 8°. Gesch. d. Frau Bahnson.
3. Salmon, Philippe, (Nekrolog). Paris 1900. 8°.
4. Lefèvre, André, Les préjugés historiques. Paris 1900. 8°.
5. Schrader, Fr., L'homme devant les grands phénomènes terrestres. Paris 1900. 8°. (Nr. 3—5 aus: Revue de l'École d'anthrop.)
   Nr. 3—5 Gesch. d. École d'anthrop.
6. Rygh, O., Norske gaardnavne. Bd. 3 u. 4. Kristiania 1900. 8°. Gesch. d. Univ.-Bibl. in Christiania.
7. Bericht der Gesellschaft für Völker- und Erdkunde zu Stettin über die Vereinsjahre 1897/98 und 1898/99. Wohlau 1900. 8°. Gesch. d. Ges. zu Stettin.
8. Schrenck, Leopold, Reisen und Forschungen im Amur-Lande. Anhang zu Bd. 3: Lief. 2. Linguistische Ergebnisse, bearbeitet von Wilhelm Grube. II. Goldisch-Deutsches Wörter-Verzeichniss. St. Petersburg 1900. 4°. Gesch. d. Hrn. Prof. Grube.
9. Hellich, Boh. [Tschechisch.] Praehistorické lebky v Čechách ze sbírky musea kr. českého, s předmluvou: Praehistorie a kraniologie od J. L. Piče Praha 1899. 4°. Gesch. d. k. k. Franz-Josef-Akademie in Prag.
10. Deininger, Joh. W., Das Bauernhaus in Tirol und Vorarlberg. Abth. III. H. 3. Wien o. J. Gr.-2°. Angekauft.
11. Brose, Maxim., Die deutsche Colonial-Literatur im Jahre 1898. Berlin 1900. 8°. (Aus: Beiträge zur Colonial-Politik und Colonial-Wirthschaft.)
12. Tappeiner, Franz, Beiträge zur Urgeschichte der Menschen und zur Urgeschichte der inneren Medicin nach Prof. Häser bis zur Gegenwart. Meran 1900. 8°.
13. Blumentritt, Ferdinand, Die Philippinen. Eine übersichtliche Darstellung der ethnographischen Verhältnisse des Archipels. Mit einem Anhange: Die wichtigsten Paragraphen der Verfassung der philippinischen Republik. Hamburg 1900. 8°. (Aus der Sammlung gemeinverständl. wissenschaftl. Vorträge von Rud. Virchow.)

---

ergeben, von denen ich vorläufig in aller Kürze einige hervorhebe: Tigranokerta wurde an der Stätte (einer älteren Gründung) angelegt, wo Tigranes sich die Krone aufgesetzt hatte, kann also nicht in erobertem Gebiet gelegen haben. Strabo's Darlegungen, richtig gefasst, sprechen nicht gegen, sondern für eine Lage von Tigranokerta nördlich des West-Tigris: der Karača-dagh gehört nicht zum Taurus im Sinne Strabo's. Sophene wird falsch umgrenzt: die Hauptstadt Karkathiokerta ist Charput, Argiathiocerta (Plin., VI, 26) ist nicht in Carcathiocerta zu corrigiren; die Zeugnisse für Tigranokertas Lage in Arzanene wiegen wesentlich schwerer, als bisher zugegeben. Was Faustus von Byzanz und andere ältere armenische Autoren über Tigranokerta berichten, bezieht sich nicht auf Amida-Diarbekir: diese Verwechselung stammt aus späterer Zeit. Shapur II. hat Diarbekir und das in Arzanene belegene Tigranokerta erobert; die regio Tauraunitium, die Corbulo (Tacitus, Ann. XIV, 25) durchzieht, ist die armenische Landschaft Taron um Musch; in dieser Gegend empfängt Corbulo Gesandte Tigranokerta's, dessen Unterwerfung ankündigend: südwestlich von Musch ist Maiafarkin die nächste grössere Stadt (so früher mündlich schon Belck); Legerda, nach Tacitus (Ann. XIV, 26) nahe bei Tigranokerta belegen, von Ptolemaeus in der Anzetene localisirt, ist Lidje; der benachbarte Tigris-Tunnel liegt nach den an seinem Ausgange angebrachten assyr. Inschriften in Enzite-Anzetene. C. L. — Correctur-Zusatz.]

14. Albrecht, Th., Bericht über den Stand der Erforschung der Breiten-Variation am Schlusse des Jahres 1899. Berlin 1900. 4°.
15. Die Polhöhe von Potsdam. H. 2. Berlin 1900. 4°. (Aus: Veröffentl. des Königl. Preuss. Geodätischen Instituts.)
    Nr. 11—15 Gesch. d. Hrn. R. Virchow.
16. Weissenberg, S., Jüdische Sprichwörter. Braunschweig 1900. 4°. (Aus: Globus, Bd. 77.) Gesch. d. Verf.
17. Stieda, L., Referate aus der Russischen Literatur. II. Moskau. Braunschweig 1900. 4°. (Aus: Arch. f. Anthrop. 26. Bd.) Gesch. d. Verf.
18. Laufer, Berthold. Petroglyphs on the Amoor. New York 1899. 8°. (Aus: Americ. Anthrop. N. S. I.)
19. Derselbe, Preliminary notes on explorations among the Amoor tribes. New York 1900. 8°. (Aus: Americ. Anthrop. N. S. II.)
    Nr. 18 u. 19 Gesch. d. Verf.
20. Montelius, Oscar, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Nord-Deutschland und Skandinavien. Braunschweig 1900. 4°. (Aus: Arch. f. Anthrop. Bd. 25 und 26.) Gesch. d. Verf.
21. Marchesetti, Carlo, Relazione sugli scavi preistorici eseguiti nel 1899. Trieste 1900. 8°. (Aus: Bollett. della Società adriat. di scienze naturali. XX.) Gesch. d. Verf.
22. Krause, Ed., Die ältesten Pauken. Berlin 1900. 4°. (Aus: Der Deutsche Instrumentenbau.) Gesch. d. Verf.
23. Ferton, M. Ch., Sur l'histoire de Bonifacio à l'époque néolithique. — Deux notes. Bordeaux 1898—1900. 8°. (Aus: Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux.) Gesch. d. Hrn. v. Landau.
24. Bicknell, C., Osservazioni ulteriori sulle incisioni rupestri in Val Fontanalba. Genova 1899. 8°. (Aus: Atti della Società Ligustica di Scienze Natur. e Geogr.)
25. Verneau, R., L'homme de la Barma-Grande Baoussé-Roussé, près de Menton. Baoussé-Roussé 1898. 8°.
26. Cardella, Domenico, Catalogo illustrativo dell Museo civico di Orvieto. Orvieto 1888. 8°.
27. Derselbe, Museo Etrusco Faina. Orvieto 1888. 8°.
    Nr. 24—27 Gesch. d. Hrn. Lissauer.
28. Lepsius, Richard, Denkmäler aus Aegypten und Aethiopien. Ergänzungsband von Eduard Naville, unter Mitwirkung von Ludwig Borchardt bearbeitet von Kurt Sethe. Atlas: Lief. 2. Leipzig 1900. 2°. Text-Bd. 3. Leipzig 1900. 4°. Angekauft.
29. Watjoff: 1. Anthropologische Forschungen. — Das Gewicht des Gehirns bei den Bulgaren. o. O. u. J. 8°. (Aus: Bulgarische Handelszeitung 1899.)
30. Die erste Erfindung. Vorgeschichtliche und culturhistorische Gedanken. Dresden-Altst. 1900. 8°.
    Nr. 29 u. 30 Gesch. d. Hrn. Virchow.

Sitzung vom 20. October 1900.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Vor Eröffnung der Sitzung nimmt das Wort der zweite stellvertretende Vorsitzende Hr. Carl von den Steinen:

In Abwesenheit unseres Vorsitzenden, des Hrn. Waldeyer, bitte ich, ein kurzes Wort an Sie richten zu dürfen, Herr Geheimrath. Am 24. August haben Sie mit Ihrer hochverehrten Frau Gemahlin das Fest der goldenen Hochzeit begangen — fern von Berlin und in den Ferien. Erst heute finden wir uns in der Lage, Ihnen unsere herzlichsten und wärmsten Glückwünsche darzubringen. Dies zu thun, fühlen wir uns berechtigt und verpflichtet. Ungezählte Male ist auf den Ausflügen oder bei den auswärtigen Versammlungen der anthropologischen Gesellschaft als ein Ausdruck der allgemeinen stimmungsvollen Befriedigung das Wort gefallen: wir sind doch nur eine grosse Familie, mit Ihnen, Herr Geheimrath, als dem verehrten und geliebten Oberhaupt. Und sehr oft waren wir dann so glücklich, Ihre Frau Gemahlin und Ihre engere Familie mit uns in frohen Stunden vereint zu sehen.

Aber das ist es nicht allein, ist auch nicht das Eigentliche. Wir bewillkommnen diese bisher einzige Gelegenheit, — und nach 50 Jahren darf man von der besten Frauen einer wohl einmal sprechen —, Ihrer verehrten Frau Gemahlin durch Sie zu sagen, welch tiefe Dankbarkeit wir ihr schulden. Denn haben Sie, Herr Geheimrath, wie kein Anderer, Ihr Leben reich und fruchtbar gestaltet durch Arbeit und immer wieder Arbeit, die eine heute unübersehbare Fülle der Anregungen geschaffen hat, so hätte doch selbst Ihre unvergleichliche Kraft nie und nimmer diese Wunder vollbracht ohne den beglückenden Segen und Frieden einer traulichen Häuslichkeit, ohne die stille Hand, die jeder Störung den Eintritt wehrte. Das ist, was uns, die wir die Früchte der Arbeit geniessen, seit Langem zu innigem Dank verpflichtet. Wir glauben im Uebrigen, dass diese stille, uns unsichtbare Hand auch für unsere Gesellschaft manches dicke Bündel von Correspondenzen und Druckbogen gesichtet und geordnet hat, und gern möchten wir heute ein paar frische Blumen in sie hineinlegen. —

(2) Als Gäste sind anwesend die HHrn. Daniel Folkmar, v. Hake und J. B. Bidart, Med. Cirurjano von Mendoza, Chile. —

(3) Durch den Tod hat die Gesellschaft mehrere ihrer treuesten Mitglieder verloren:

den Major a. D. Georg Friedr. Fronhöfer, † 30. August,
„ Dr. med. Wilh. Basler, den Aufdecker interessanter Alemannen-Gräber, † 1. September in Oberstaufen, Bayern,
„ Geh. Sanitätsrath Dr. Friedr. Werner in Berlin, † im 64. Lebensjahre, am 6. September,
„ Geh. Sanitätsrath Dr. Moritz Marcuse, Berlin, und
„ Grubenbesitzer Dr. Schwarzer zu Zilmsdorf bei Teupitz, Kr. Sorau.

(4) Vorgestern ist in München der langjährige Schatzmeister der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft, Oberlehrer Weismann, nach langem und schwerem Siechthum entschlafen. Auch unsere Gesellschaft verliert in ihm einen zuverlässigen Freund, der es verstanden hat, ihre Interessen innerhalb des grossen Verbandes mit Verständniss und freundlichem Entgegenkommen zu wahren. Seine liebenswürdigen Formen und sein gebildeter Geist machten ihn jedem Einzelnen von uns theuer.

Die Deutsche Gesellschaft hatte schon, als die Krankheit bedrohlicher wurde, die Geldgeschäfte Hrn. Dr. Birkner in München übertragen und ihm auch für die nächste Zeit Vollmacht ertheilt. —

(5) Von sonstigen, unseren Bestrebungen näher stehenden Männern werden erwähnt:

Prof. Otto Torell, der berühmte Erforscher der nordischen Eiszeit, der vor Jahren auch unserer Gesellschaft als ein autoritativer Erklärer der Gletscher-Erzeugnisse bei Rüdersdorf und sonst in der Mark (vergl. Verhandl. XII, S. 152) ein Lehrmeister war, † 11. September bei Liljeholm im Stockholmer Lehn.

Emanuel Miksch, † 9. September in Prag, im 80. Lebensjahre, einer der glücklichsten archäologischen Sammler, dessen Gewölbe, auch für die nördlichen Alterthums-Forscher, grosse Schätze beherbergte.

Albert Jahn, ordentl. Honorar-Professor in Bern, Bibliothekar und Archivar beim eidgenössischen Departement des Innern, † im 89. Lebensjahre. Er war als classischer Philolog und Historiker für die ältere Geschichte seines Cantons und der Schweiz eine bestimmende Autorität. 1874 erschien seine Geschichte der Burgundionen und Burgundiens (2 Bände).

Oberst-Leutnant a. D. Dr. Max Jähns in Berlin, geschätzter Militär-Schriftsteller.

Dr. Ernst Schmidt, 70 Jahre alt, am 26. August in Chicago, einer der geschätztesten Aerzte, Gründer eines grossen Krankenhauses. Er hielt schon 1850, zu einer Zeit, als die Clerikalen die Vertreibung Virchow's aus Würzburg betrieben, bei einem grossen Fackelzuge der Studirenden eine muthige und wirkungsvolle Rede. —

(6) Hr. Ad. Bastian beging am 7. August sein 50jähriges Doctor-Jubiläum. Namens der Gesellschaft wurden ihm herzliche Glückwünsche überbracht. —

(7) Als neue Mitglieder werden gemeldet:

Hr. Dr. med. Schütte in Iserlohn.
„ Oberlehrer Dr. Wossidlo in Waren, Meklenburg-Schwerin.

(8) Das von Fedor Jagor der Gesellschaft vermachte Legat von 1000 Mk. ist ausgezahlt worden. —

(9) Seine Majestät der Kaiser hat dem Trachten-Museum gestattet, die Schenkung der Sammlung Meyer Cohn und der grossen Chicago-Sammlung seitens des Ethnologischen Comités anzunehmen.

Der Vorsitzende spricht den hochherzigen Gebern warmen Dank aus und ladet zum Besuche des Trachten-Museums ein. —

(10) Warme Dankschreiben für die Ernennung zu correspondirenden Mitgliedern sind eingegangen von den HHrn.:

Minister Victor de Stuers im Haag, unter dem 26. Juli,
J. Walter Fewkes in Washington, unter dem 11. August.

(11) Am 29. September ist in München das neu erbaute Bayerische National-Museum feierlich eröffnet worden. —

(12) Am 11. October wurde auf der Salburg bei Homburg vor der Höhe der Grundstein zu dem durch Seine Majestät den Kaiser gegründeten Salburg-Museum gelegt, welches die Ergebnisse der Limes-Forschung bewahren soll. —

(13) Der Vorstand des Vogtländischen alterthumsforschenden Vereins zu Hohenleuben hat unter dem 14. August zu einer Jahres-Versammlung am 29. August eingeladen. Leider ist dieselbe hier in den Ferien eingetroffen. —

(14) Hr. Waldemar Belck übersendet aus Frankfurt a. M. folgende Abhandlung über

die Keil-Inschriften in der Tigris-Quellgrotte und über einige andere Ergebnisse der armenischen Expedition.

Hr. Dr. Lehmann hat in der Sitzung vom 21. Juli (S. 430) den Schlussbericht vorgelegt, welchen wir der Akademie der Wissenschaften über die Ergebnisse unserer armenischen Expedition erstattet haben.

Leider habe ich den weitaus grössten Theil desselben vorher gar nicht zu Gesicht bekommen und nur die ersten paar Seiten prüfend durchgehen können, so dass sich mehrfach missverständliche Auffassungen eingeschlichen haben und mein in manchen wichtigen Punkten von Hrn. Dr. Lehmann's Ansicht stark abweichender Standpunkt nicht einmal angedeutet worden ist. Dazu kommt noch, dass die Drucklegung des Berichts so überstürzt vor sich ging, dass das Lesen auch nur einer Correctur für mich gänzlich unmöglich war; dadurch addirt sich zu den so eben erwähnten Anständen noch eine überaus grosse Zahl von zum Theil sinnentstellenden Druckfehlern.

Auf letztere will ich hier im Allgemeinen nicht eingehen, sondern mich darauf beschränken, die wichtigsten Punkte richtig zu stellen.

Da ist in erster Linie hervorzuheben, dass die Liste der (bisher bekannten) chaldischen Inschriften nicht vollständig ist; es fehlen in derselben sowohl mehrere der schon vor unserer Reise bekannt gewesenen, wie auch mehrere der von uns neu entdeckten Inschriften (Fragmente), ganz abgesehen von den keilinschriftlichen Maass-Bezeichnungen auf den Thonkrügen von Toprakkaleh, deren Zahl sich auf 40—50 (nicht 13, wie es im Bericht heisst!) beläuft. Als ganz besonders interessant erwähne ich einen Ring mit persischer Keilschrift aus Achaltziche; ein Riesen-Pytho mit (persischer?) Buchstaben-Keilschrift-Legende von Toprakkaleh; ein Bruchstück eines Thonkruges von Toprakkaleh mit einer dritten Maass-Bezeichnung (= Ani . . .); ein 5-zeiliges Fragment einer Thontafel-Inschrift von Toprakkaleh usw.

Zu den Inschriften selbst ist Folgendes zu bemerken:

a) Ispuinis:

Nr. 13 besteht nicht aus 3 gleichlautenden, sondern aus 2 verschieden lautenden Zeilen.

b) Ispuinis und Menuas:

Nr. 18 rührt nicht von diesen beiden Königen her, sondern nur von Ispuinis. der darin allerdings seinen Sohn Menuas und seinen Enkel Inuspuas erwähnt.

Nr. 21: Theologische Inschrift von Meher Kapussy. Es werden in ihr bei Weitem nicht alle Götter der Chalder und der von ihnen unterworfenen Völker aufgeführt, wohl aber, wie es scheint, der bei Weitem grösste Theil derselben. Die letzten 10 Zeilen waren auch schon früher ihrer Existenz nach bekannt und in ihren Rudimenten von Schulz copirt, aber bei der Publication von Sayce und Anderen gar nicht berücksichtigt worden, da man mit ihnen nichts anzufangen wusste. Durch genaue Ausmessung derselben gelang mir die vollständige Wiederherstellung des Textes, wobei sich als Gewinn für die Philologie urpuali als synonyme Verbalform des Ideogramms für „opfern" herausstellte.

c) Menuas.

Nr. 23: Taschtepe. Durch Ausmessung ist mir die fast vollständige Wiederherstellung des Textes gelungen. **Unpublicirt!**

Nr. 26: Ist keine chaldische Altarstufe, sondern nur gegenwärtig in der armenischen Kirche zu diesem Zwecke verwendet.

Nr. 25: Güsack. Befindet sich nicht in Stambul, sondern in Güsack; dagegen ist Nr. 28 (Bergri) und Nr. 33 — hat auf der Langseite 6 (nicht 3) Zeilen, welche die Fortsetzung der correspondirenden Zeilen auf der Schmalseite bilden! — von mir ebenfalls nach Stambul transportirt worden.

Nr. 55: Inschrift am Eingange des von Menuas angelegten Felsen-Saales; die hier zerstörten 5—6 Zeichen sind von mir durch Ausmessung wieder hergestellt worden.

Nr. 57: Die für Sigkeh nächste Chalderburg ist Toprakkaleh. Zu „esi" s. w. unten.

Nr. 87: Ererin bezieht sich keineswegs auf blosse Errichtung der Inschrift. ist an anderem Orte unterzubringen.

Nr. 88: Surp Vartan. Ursprüngliche Länge 30 Zeilen, von denen noch 26 erhalten sind.

Nr. 91: Der Ort heisst „Arzwapert".

d) Argistis I.

Nr. 99: Die „Annalen". Sie sind links (nicht rechts) am Treppen-Eingang zu den 6 (nicht 5) Felsen-Zimmern des Argistis eingehauen. Der fehlende Anfang war auf einer Platte von schwarzem (bezw. dunklem) Gestein eingegraben.

Nr. 100A: Liegt jetzt frei und allgemein zugänglich in der Kirche. Ueber (M)u-e-di-a-ni und (f)lu-tu s. w. unten.

Nr. 107 = Nik. Nr. 17. Stammt aus Blur; der Name des Königs ist weggebrochen, so dass die Inschrift nicht Argistis I. zugesprochen werden kann.

Nr. 114: Ist zweifelsohne identisch mit Nik. Nr. 22.

e) Sardur III. Argistiḫinis.

Nr. 116a ist identisch mit Sayce Nr. 48 (nicht 45).

Nr. 117: Dieses sind 2 durchaus von einander unabhängige und demgemäss auch ganz von einander zu trennende Inschriften, die zudem gar nichts über Kriege, sondern über die Anlage von Weingärten usw. berichten.

Nr. 118: Viereckige (nicht runde) Steinplatte mit Bau-Inschrift.

Nr. 119: Eine in der Liste unbesetzte, gar nicht erwähnte Nummer!
Nr. 120: Befindet sich nicht in Stambul.

f) Rusas I. Sardurihinis.

Nr. 126: Ist wohl sicher das Kopfstück von Nr. 127; zwischen beiden fehlt ein Stück von 1—1½ *m* Länge.
Nr. 128: Die südliche Schmalseite enthält nur 6 (nicht 8) Zeilen.

g) Rusas II. Argistihinis.

Nr. 134: In Z. 3 ist bei „pari al-zi-na-a" natürlich nicht an das Alzi der Assyrer und Chalder zu denken; denn einerseits fehlt das Städte-, bezw. Länder-Determinativ, andererseits aber ist „alzina" ein gut belegtes chaldisches Wort! Die an sich wohl recht lockende Zusammenstellung von (V.) Lubar-hi-i-e-di-i (M. M)-ni-ni (deutsch wohl kurz als die „Lubaräer" zu fassen) mit dem 200 Jahre früher regierenden Lubarna, Herrscher von Patin, ist doch wohl mit einem recht dicken Fragezeichen zu versehen.
Nr. 135: Ist ein Schreiben des Sagaštara(s), Königs von Iškugulus (12 *km* nördlich von Alexandropol), an Rusas II., nicht, wie Dr. Lehmann will, „des Sohnes des Königs Sagaštar". (L.) Ḳi-el-ba-ni-ta(?) hat mit Toprakkaleh selbst nichts zu thun und lässt sich glücklicher Weise ganz genau localisiren.

h) Unsicherer Zuweisung.

Nr. 143: Besteht aus 2 räumlich getrennten, textlich aber wahrscheinlich zusammengehörenden Inschriften.
Nr. 146: Nennt **sicher** Argistis I.; es ist indessen noch näher zu untersuchen, ob es sich hier nicht vielleicht um eine in **alter** Zeit angefertigte Fälschung (schlecht gelungene, weil von Laien angefertigte Nachbildung) handelt. **Unpublicirt!**
Nr. 178: Der Landesname lautet Pa-ḳa-ja-hu-**du**.

i) Inschriften assyrischer Könige.

Ueber die Inschriften an der Quellgrotte des Tigris s. später.
Nr. 13 stammt **sicher** vom Tell Gasir (Kasr), einem gewaltigen Ruinen-Hügel in der Ebene von Arbela, welcher die Stätte der ehemals bedeutenden assyrischen Stadt und Festung Kakzi repräsentirt. Wenn aber Asurnaṣirpal von seinem „Feldlager" spricht, so ist dabei schwerlich an Kakzi zu denken.
Ausser den von Dr. Lehmann aufgeführten assyrischen Inschriften haben wir u. A. noch 3 Backsteine mit Inschriften Tuklat-Ninib's I. (etwa 1300 vor Chr.) entdeckt, von dem bisher, abgesehen von seiner Siegel-Inschrift, keine eigenen Documente bekannt geworden sind. —

Was nun den Inhalt der Inschriften angeht, so kann ich mich zu meinem Bedauern in mehreren wichtigen Punkten Dr. Lehmann's Ansichten und Deutungen nicht anschliessen. So schlägt er z. B. für „esi" die Bedeutung „(Felsen)-Zimmer", „Anlage", oder allgemein „Oertlichkeit" vor. Nun aber kann man keinenfalls esi von Formen wie esi-a, esi-ni, esi-nini usw. trennen, die nichts sind als eine Weiterentwickelung von esi; Dr. Lehmann selbst betrachtet sie augenscheinlich als solche, wie Nr. 135 beweist, in der er aber esî-a etwas sehr frei mit „Beamter(?)" übersetzen will, wobei nicht recht einzusehen ist, wie sich diese Bedeutung von der eines „(Felsen)-Zimmers", einer „Anlage" oder einer „Oertlichkeit" herleiten soll.

M. E. widerstreitet der Text der chaldischen Keil-Inschriften durchaus einer derartigen Deutung. Und zwar beweist gerade die von Dr. Lehmann als Stütze dieser Deutung herangezogene Phrase:

aluš(e) ini pulusi esini sûi dulie
die er mit: „wer diesen Schriftstein von seinem Standort (aus der Bau-Anlage) entfernt,"

übersetzen will, das Unhaltbare seiner Annahme. Denn in Sayce Nr. 19, Z. 15 und 16 heisst es an einer genau correspondirenden Stelle:

aluš(e) esînie sûi dulîe,
wer (= Object!) entfernt.

Und in Sayce 45, Z. 17 sagt Argistis I.:

esia terubi (šarru) ^{m}Diauḫi,
(Object!) legte ich auf dem Könige, dem Diäer,

wobei der ganze Zusammenhang für esia eine Bedeutung wie „Vorschrift (Befehl)" aufdrängt. M. E. haben wir unter esi etwas wie „Inschrift" zu verstehen, event. auch „Vorschrift", eine Bedeutung, die namentlich für esia sehr gut passt. Esini bedeutet dann als Adjectiv „beschrieben, geschrieben" und als substantivirtes Adjectiv: „das Geschriebene, die Inschrift", und diese Uebersetzung passt dann sehr gut zu der obigen Stelle Sayce 19, Z. 15 u. 16.

Allerdings habe ich selbst früher für die Phrase: „aluš(e) ini pulusi esini sûi dulie" die jetzt von Dr. Lehmann vertretene Deutung vorgeschlagen, dabei aber „pulusi esini" als „Schrift-Tafel" und „sûi" als „Standort" gefasst, wobei ich von der Ansicht ausging, dass pulusi das chaldische Wort für das assyrische Ideogramm DUB. TE. = Tafel sei.

Ein aufmerksames Studium der chaldischen Inschriften hat mir nun aber gezeigt, dass diese Bedeutung von pulusi nicht so absolut sicher steht, wie ich bisher anzunehmen geneigt war. Bei der Bestimmung der Bedeutung von pulusi hat man naturgemäss vor allen Dingen von den Weih-Inschriften auszugehen, welche regelmässig besagen, dass König X diese (= ini) pulusi zu Ehren des und des Gottes errichtet[?] (= kuguni) hat. Es ist natürlich absolut sicher, dass das Object pulusi den Gegenstand bezeichnet, um den es sich hier handelt. Für „kuguni" kommen demgemäss nur Deutungen, wie „errichten", bezw. „setzen" (so Lehmann in unserer ersten Publication) oder „schreiben" (so Sayce) und Aehnliches in Betracht. Dann aber kann auch pulusi nur bezeichnen:

1. entweder ganz allgemein die Tafel (event. auch verallgemeinert „Inschrift-Tafel"), auf welcher der König schreibt (so bisher ich und jetzt auch Lehmann), wobei das Material der Tafel (ob aus Holz, Stein, Thon usw.) gelegentlich noch näher definirt werden kann, d. h. also: X hat diese Tafel errichtet (gesetzt); oder

2. noch allgemeiner den Stein, auf dem sich die Inschrift befindet, wobei zu beachten ist, dass alle bisher bekannten Inschriften, in denen pulusi vorkommt, Stein-Inschriften sind, d. h. also: X hat diesen Stein gesetzt; oder endlich

3. die Inschrift selbst, d. h. also: X hat diese Inschrift gesetzt.

Die Thatsache, dass dem Worte pulusi in vielen Fällen das erläuternde Determinativ AB. NU. (= Stein) vorhergeht, trägt nichts zur Aufklärung der Sachlage bei, denn

1. kann ja auch eine „Stein-Tafel (zum Unterschied von einer Thon-Tafel) gesetzt (angefertigt) werden. Und ebenso könnte man
2. eine Inschrift als Stein-Inschrift bezeichnen wollen, während es zugleich
3. ebensowohl denkbar und möglich ist, dass pulusi einfach das chaldische Wort für assyrisch AB. NU. (= „Stein") ist, also kurzweg mit „Stein" zu übersetzen wäre.

Nun aber haben wir viele analoge Inschriftenstellen, in denen von DUB. TE. (Tafeln) gehandelt wird, die ein König hat aufstellen lassen; nie aber wird eine Tafel (DUB. TE.) „kuguni", sondern stets und ausschliesslich „teruni", während zugleich andererseits eine „pulusi" niemals „teruni", sondern stets und immer „kuguni" wird. Das Verbum „teru" aber ist in seiner grundlegenden Bedeutung durch die zahlreichen Belegstellen, in denen ein „Palast", ein „Weingarten", eine „Tafel", ein „Staubecken" (= ṣue) usw. „errichtet", bezw. „erbaut", bezw. „angelegt" usw. werden, vollständig gesichert: es ist eben einfach ein bautechnischer Ausdruck, und da derselbe für DUB. TE. stets, für „pulusi" niemals angewendet wird, so besteht nicht nur ein wesentlicher Unterschied zwischen DUB. TE. und pulusi, sondern wohl auch zwischen teru und kugu.

Da nun im Chaldischen eine Dub. TE. niemals „beschrieben, bezw. geweiht", sondern stets „aufgestellt, errichtet" wird, so scheint es, dass die Chalder darunter überhaupt nur „beschriebene Tafeln", also „Inschrifttafeln" verstanden haben, denn „Inschrifttafeln" zu „beschreiben", wäre ja ein Nonsens.

Meines Erachtens kann deshalb für „kugu" die Bedeutung „schreiben" in sehr ernstliche Erwägung gezogen werden, wobei dann pulusi der phonetische Werth für AB. NU. sein würde. Selbstverständlich kann ein „Stein" (= pulusi) auch noch beschrieben sein und wird dadurch zu einem pulusi esini, ein in unseren Inschriften häufig vorkommender Ausdruck. Dagegen kann man von einer „Inschrifttafel" (DUB. TE.) nicht noch extra das „Beschriebensein" aussagen, deshalb finden wir auch niemals den Ausdruck DUB. TE. esini. Wer eine Schwierigkeit darin sehen will, dass in der chaldischen Sprache auf diese Weise 2 Ausdrücke für „Schreiben" existiren würden, dem können wir nicht weiter helfen, um so weniger als auch für andere Thätigkeiten diese Sprache viele synonyme Ausdrücke zu besitzen scheint.

Mit Sicherheit geht jedenfalls eines aus den chaldischen Inschriften hervor, nehmlich dass DUB. TE. einerseits und pulusi (bezw. AB. NU. pulusi) esini, sowie esini allein sehr nahe verwandte Begriffe vorstellen, denn wir finden z. B.:

alus ini pulusi esini sui dulie
alus ini (AB. NU.) pulusi esini sui dulie
alus (fehlt — — —)(esini) sui dulie
alus DUB. TE.-ini (fehlt) sui dulie,

wo die verschiedenen Ausdrücke an den durchaus correspendirenden Stellen die überaus grosse Aehnlichkeit der Bedeutungen klar beweisen. Und wenn wir demgemäss DUB. TE. = Inschrifttafel, pulusi = Stein und esi = Inschrift, bezw. esini = „beschrieben" (oder substantivirt = Inschrift), andererseits teru = „errichten, aufstellen", kugu dagegen = „schreiben" oder „weihen" setzen, so dürften diese Ansätze allen vorkommenden Stellen gerecht werden. Für eine Bedeutung von esi, esini = Platz, Ort usw., wie sie Herr Dr. Lehmann vorschlägt, ist einstweilen kein Platz in den chaldischen Inschriften.

Ein weiterer Differenzpunkt wäre dann die Bedeutung von (M)u-e-di-a-ni und (f)lu-tu, denen Hr. Dr. Lehmann, so wie auch ich früher, den gleichen Werth beilegt, indem er beides mit „Frauen" übersetzt. Nun ist zu beachten, dass in der Inschrift Rusas' II. von Adeljewaz in Z. 3 der Ausdruck (M. f.) lutu-ni vorkommt, ferner, dass in den Annalen Argistis' I., Col. I, Z. 13 (f) uediani steht, desgl. ebendas. Z. 30 und 39, sodann in Col. II, Z. 46; Col. III, Z. 59 und 65 usw. usw., während an ebenso vielen anderen Stellen (M)uediani zu finden ist. Wenn man nun die häufige Phrase:

'aše (f.) lutu ištinini parubi mit der ganz gleichen: 'ase(f.) uediani ištinini parubi vergleicht, so ergiebt sich hieraus zunächst die völlige Sinngleichheit von (f) lutu und (f) uediani. Dass aber auch (f) lutu und (M) uediani dasselbe bedeuten, beweist am besten Sayce 49,

wo in Z. 10: 25000 (M) uediani,
ferner in Z. 20: 15000 (M) uediani,
endlich in Z. 24: 6500 (f) lutu aufgezählt werden,
die in Z. 26 mit: 46600[1])(f) lutu zusammenaddirt werden.

Da nun M. = Mensch nichts Näheres über uediani besagt, während das f. vor lutu die Gesammtzahl nicht gemeinhin als „Menschen", sondern als „Weiber" charakterisirt, so muss der Begriff „Weib, Frau" in uediani stecken, während lutu ein Ausdruck für „Mensch" sein kann, der erst durch das Determinativ f., das nie vor lutu fehlt, die Bedeutung „Weib" erhält.

Ich komme nunmehr zu einem der wichtigsten Differenzpunkte, nehmlich der Auffassung der Inschriften an der Tigrisquell-Grotte. Ich habe bei diesem Theile unserer Arbeit naturgemäss dem Assyriologen von uns, meinem Reisegefährten Dr. Lehmann, den Vortritt gelassen, mich auch positiv nicht weiter an den Arbeiten und Publicationen über diesen Gegenstand betheiligt, so lange Dr. Lehmann's Ansichten noch schwankten. Während dieser Periode habe ich mich im Allgemeinen darauf beschränkt, brieflich und in gelegentlichen Anmerkungen zu Dr. Lehmann's Ausführungen meinen abweichenden Standpunkt zu betonen, was ihn zu wiederholten Nachprüfungen und Abänderungen seiner eigenen Ansichten veranlasst hat.

Nachdem nun aber Hr. Dr. Lehmann in dem Schlussbericht an die Akademie der Wissenschaften seine endgültige Ansicht ausgesprochen hat, halte ich es für an der Zeit, auch meinerseits Stellung zu dieser Frage zu nehmen und meine stark abweichende Ansicht zu begründen.

Bekanntlich befinden sich an der Tigrisquell-Grotte selbst 3, an einer etwas höher gelegenen benachbarten Grotte von imposanten Dimensionen 2 Inschriften assyrischer Könige. Die Existenz aller dieser 5 Inschriften war schon vor Antritt unserer Expedition bekannt, namentlich durch den Ingenieur Sester, den bekannten Entdecker des Antiochus-Grabmals auf dem Nimrud Dagh, der auch Abklatsche von den Inschriften nach Berlin schickte. Aber in Folge des meist schlechten Erhaltungszustandes gerade der umfangreichsten Inschriften konnte selbst ein so gewiegter Forscher, wie Eberhard Schrader, nicht viel mit den fragmentarischen Inschriften, als welche sie sich auf den Abklatschen darstellten, anfangen und musste in mancher Beziehung um so mehr zu falschen Schlüssen kommen, als andere Forscher vor ihm bereits die Tigris-Quellgrotte mit der von

1) Der Schreiber hat hier einen Rechenfehler gemacht, der bei so runden Zahlen eigentlich sehr auffällig ist.

Ašurnaṣirpal erwähnten Quelle (nicht Quell-Grotte!) des Flusses Supnat identificirt hatten, wofür sie den Namen des etwa 35—40 *km* von der Quellgrotte entfernt gelegenen Dorfes Sebeneh (oder richtiger Zibbeneh) als philologische Stütze schon mehr bei den Haaren herbeizogen.

Schrader nun wies von den Inschriften der Quellgrotte selbst richtig die erste Tiglatpileser I. und die dritte Salmanassar II. zu, während er, verleitet durch die obige Identification des Quellgrotten-Baches mit dem Supnat und gestützt auf die sich auf letztere Quelle beziehenden Angaben Ašurnaṣirpal's, die mittlere und umfangreichste Inschrift, deren Abklatsch ihm nur für die ersten Zeilen und auch dort nur fragmentarisch lesbar war, Tuklat Ninib II. zuschrieb. Von den Inschriften der oberen Höhle war der Abklatsch der sehr verwitterten grösseren Inschrift für ihn überhaupt nicht entzifferbar[1]), derjenige der kleineren nur an einigen wenigen, noch dazu bedeutungslosen Stellen; hauptsächlich deshalb, weil sich doch an der hier fälschlich vermutheten Supnat-Quelle auch das Bild und die Inschrift Ašurnaṣirpal's vorfinden mussten, war Schrader geneigt, diese Inschriften letzterem Herrscher zuzuschreiben.

So lange mir selbst weder eine zutreffende Uebersetzung dieser Inschriften, noch auch die Kriegsberichte der Assyrer-Könige zu Gebote standen, habe ich an der Möglichkeit, die Supnatquelle mit der Quelle irgend eines der westlichen grossen Tigris-Zuflüsse zu identificiren, festgehalten. Dabei war mir freilich von vornherein klar, dass die beiden Inschriften in der oberen Grotte, welche Schrader Ašurnaṣirpal zugeschrieben hatte, thatsächlich von Salmanassar II. herrühren, dessen Name dort gut erhalten ist. Zweifel konnten sonach nur bezüglich der mittleren Inschrift in der Quellgrotte selbst obwalten, bei welcher gerade in Z. 1 der Königsname nur in sehr schwachen Spuren erhalten ist. Hatte nun Schrader im Verein mit der bis dahin geltenden Ansicht recht, dass es sich hier um eine Inschrift Tuklat Ninib's II. handle, so war die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass die dann noch fehlende Inschrift Ašurnaṣirpal's irgendwo im dunklen, sehr schwer zugänglichen Innern der Höhle angebracht war, oder vielleicht im Laufe der inzwischen verflossenen rund 2750 Jahre durch Regen und Witterung, event. auch durch Abstürzen ganzer Felspartien vollständig zerstört worden sei.

Das Studium der assyrischen Inschriften hat mir dann bald nach meiner Rückkehr ergeben, dass die Supnat-Quelle in Nord-Mesopotamien liegen müsse, und dass wir sie mit grösster Wahrscheinlichkeit in der Quelle von Babil zu erblicken haben, — Schlussfolgerungen, zu denen Hr. Dr. Lehmann ganz unabhängig von mir und schon vor mir gelangt ist. Neu dagegen dürfte der Grund sein, der Ašurnaṣirpal, wie schon vor ihm Tuklat Ninib II. und Tiglatpileser I. (oder II?), veranlasste, an jener unbedeutenden Quelle ihr Standbild zu errichten. Dass Babil eigentlich schon ausserhalb des ständigen Machtbereiches der Assyrerkönige lag, dürfte klar sein; andererseits aber befand sich dort eine Niederlassung und wahrscheinlich ein bedeutender Cultusort der vorsemitischen, und zwar jedenfalls alarodischen, Bevölkerung, welche an jener perennirenden Quelle ihrem beliebten Tešup-Dienst, dem Dienste des segenspendenden Wasser-Gottes nachkommen konnte, was bekanntlich im trockenen Mesopotamien nicht überall gut möglich war.

Dafür, dass die Anlagen in Babil ihre Entstehung nicht den Assyrern, sondern der vorsemitischen (alarodischen) Bevölkerung verdanken, liegen bestimmte

1) Ueber die Schwierigkeiten, von den Inschriften der oberen Höhle Abklatsche zu nehmen, vergl. S. 454 ff. Es ist sehr anerkennenswerth, dass Herrn Sester die Anfertigung von Abklatschen hier überhaupt gelungen ist.

Beweise vor, und mit dieser bedeutsamen Feststellung gewinnen wir in Babil eine nichtsemitische Anlage von so hohem Alter, wie sie für Nord-Mesopotamien bisher wohl kaum bekannt gewesen ist.

Mit dieser Identification des Baches von Babil mit dem Supnat entfällt natürlich jeder Grund, die Angaben Ašurnaṣirpal's über die Supnat-Quelle auf die Tigris-Grotte zu übertragen. Zudem haben Dr. Lehmann's wiederholte Ausführungen wohl jeden davon überzeugt, dass die mittlere der Inschriften in der Quellgrotte ebenfalls von Salmanassar II. herrührt, der dort also insgesammt 4 Inschriften, begleitet von 2 Königsbildern, hat anbringen lassen. Von diesen 4 Inschriften sind, wie Lehmann ganz richtig behauptet, die dritte in der Quellgrotte (= Tigris 3) und die zweite in der oberen Grotte (= Tigris 5) textlich so genau übereinstimmend, dass man sie unbedingt als Duplicate anzusprechen hat, so dass thatsächlich nur 3 Salmanassar-Inschriften zur Besprechung stehen.

Nun erzählt uns Salmanassar II. recht ausführlich, dass er in seinem 7. und in seinem 15. Jahr zur Tigrisquelle zog und dort beide Male eine Inschrift nebst Königsbild errichtete. Es lag nahe, die beiden mit einem Königsbilde versehenen Inschriften Salmanassar's, nehmlich die mittlere in der Quellgrotte (= Tigris 2) und die erste in der oberen Grotte (= Tigris 4) hierfür in Anspruch zu nehmen, wie es Dr. Lehmann auch zuerst gethan hat, wobei er die Zutheilung der Inschriften auf die verschiedenen Jahre wegen des theilweise sehr zerstörten Zustandes derselben offen lassen musste. Zugleich aber erhob sich die Frage: Aus welchem Jahre stammt denn die 3. Doppel-Inschrift (also Tigris 3 und 5)? Und da nun in diesen beiden am Schluss gesagt wird:

„dreimal bin ich zum Lande Naïri gezogen“,

so setzte Dr. Lehmann unbedenklich einen dritten Besuch der Quellgrotte seitens Salmanassar's, bezw. seiner Feldherren voraus, der eben in den bis zum 31. Regierungsjahre einschliesslich reichenden Annalen dieses Königs nicht gemeldet sei. Bezüglich der Zutheilung schwankte er zwischen dem 31. (Ende) und dem 32. Regierungsjahr[1]), in denen freilich nicht der König selbst, sondern nur seine Heerführer zu Felde zogen.

Zunächst ist die Annahme, dass der Feldherr auf einem Kriegszuge sich Zeit zu solchen Spielereien genommen habe, wie es schliesslich doch die Anbringung einer Prunk-Inschrift ist, namentlich bei einem Könige, der sich dort schon zweimal mitsammt seinem Bilde verewigt hatte, recht sehr bedenklich. Sicherlich würde er so etwas nur auf ausdrücklichen Befehl gethan, dann aber auch in der von ihm zu setzenden Inschrift die Ruhmesthaten seines Herrn ins gehörige Licht gestellt haben, nicht aber, wie es hier der Fall sein würde, die Kriege gegen Urarṭu, Dajaeni und die beiden Liliput-Staaten Suḫme und Gilzan erwähnen, Salmanassar's Hauptthat aber, die Eroberung von Babylonien und Chaldaea bis zum Persischen Meerbusen, einfach mit Stillschweigen übergehen!

Also der Text dieser Doppel-Inschrift selbst widerstreitet m. E. einer solchen Annahme.

Nun aber hätte Dr. Lehmann nur nöthig gehabt, auf die Inschrift Tiglatpileser's I. (= Tigris 1) zu blicken, um sich sofort davon zu überzeugen, dass die von ihm vorgeschlagene Uebersetzung:

„dreimal zum Lande Naïri zog ich und schrieb (dreimal) meinen Namen an der Tigris-Quelle“,

1) In diesen Verhandl. 1900, S. 37, schwankt er wieder zwischen dem Anfangsjahr oder 3. Jahr und dem 27., bezw. 31. Regierungsjahr.

welche eben zur Annahme eines dritten Besuches der Quellgrotte durch Salmanassar führte, sehr bedenklich sei. Denn jene Inschrift schliesst ebenfalls:

„dreimal bin ich zum Lande Naïri gezogen",

und doch finden wir nur eine Inschrift Tiglatpileser's, die natürlich bei Gelegenheit jenes dritten Naïri-Zuges gesetzt worden ist. Und Salmanassar hat in seiner Doppel-Inschrift nichts Anderes gethan, als den Stil seines Vorgängers nachgeahmt.

Sonach stammt also letztere vom dritten Naïri-Zuge Salmanassar's, nicht von einem dritten Besuche der Quellgrotte, wie Dr. Lehmann wollte.

Auf diesen Punkt komme ich noch zurück.

Allmählich hat dann Dr. Lehmann seine Ansichten über diese Inschriften total geändert; so erklärt er es (vergl. diese Verhandl. 1900, S. 37, Anm. 1) für **entfernt** denkbar, dass die beiden grossen Inschriften (Tigris 2 und 4) Duplicate einer und derselben Inschrift seien, was festzustellen indessen äusserst schwierig wäre; und in dem Schlussbericht an die Akademie der Wissenschaften äussert er sich dann schliesslich, wie folgt:

„Tigris 3 und 5 fügen den allgemein gehaltenen[1]) Prunk-Inschriften Tigris 2 und 4 als deren Fortsetzung[1]) die Details des Zuges hinzu, der zu der Anbringung gerade an der Tigrisgrotte in Enzite führte: „dreimal nach Naïri zog ich und schrieb (sc. nunmehr „einmal", nicht sc. „dreimal") meinen Namen an die Tigrisquelle." Danach stammen die Inschriften Tigris 2 und 4 als Duplicate von demselben dritten Naïri-Zuge, nicht, wie es das Nächstliegende schien, von den beiden Zügen (7. und 15. Jahr), die zur Anbringung von Bild und Inschrift des Königs „an der Tigrisquelle" führten. Im 7. Jahre (Obel. 67, Stier I., 20) zog Salmanassar nicht nach Naïri, sondern empfing nur dessen Tribut[1]); damals wurde eine andere Tigrisquelle besucht: ašar mûṣû ša mê šaknu, „wo das Herausquellen des Wassers erfolgt", wohl (Belck) die Quelle des Arghanasu, vor oder nahe dem See Göllğyk. Unsere Inschriften stammen aus dem 15. Jahr (Stier I., 47 „ina ṣit nagabi-ša": am Eingang des (Tigrisquell-) Tunnels"); die beiden früheren Naïri-Züge fallen ins Jahr 0 und 3."

Also kurz: Dr. Lehmann setzt jetzt alle 4 Inschriften in dasselbe Jahr, in das 15.; er vereinigt die beiden Inschriften in der Quellgrotte zu einer einzigen, bei der Tigr. 3 Detailangaben über den Feldzug des 15. Jahres mache, und erklärt schliesslich die beiden Inschriften in der oberen Grotte für ein Duplicat der unteren Inschrift.

Damit stellt sich Dr. Lehmann aber bezüglich Tigr. 4 und 5 auf den von mir schon bei meinem Besuche der Quellgrotte eingenommenen, früher indessen von ihm als falsch bezeichneten und bekämpften Standpunkt (vergl. Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 253, wo ich dieselben als „eine grosse Inschrift — oder vielmehr eine Doppel-Inschrift — Salmanassar's II." bezeichne, während Dr. Lehmann sie für „zwei ganz getrennte Inschriften" erklärt).

Leider kann ich diese seine Meinungsänderung nicht mit Genugthuung begrüssen, da nunmehr die ganze Frage erst recht in arge Verwirrung gebracht worden ist.

Freilich, in der oberen Grotte sind die beiden Inschriften so unmittelbar untereinander eingegraben (mit nur 9 *cm* freiem Raum zwischen beiden!), dass die untere derselben sich zunächst wie die Fortsetzung der oberen ausnimmt. Und

1) Von mir gesperrt. W. B.

dieser Umstand wird wohl auch bestimmend bei Dr. Lehmann's neuester Ansicht mitgewirkt haben. Ganz anders dagegen bei den Inschriften an der Quellgrotte selbst, die weit von einander entfernt angebracht sind, wozu für Tigris 3 noch hinzukommt, dass diese Inschrift so tief im Innern der Höhle und an einer so versteckten Stelle eingegraben ist, dass der Besucher sie gar nicht erblickt, auch kaum auf den Gedanken kommt, nach ihr zu suchen, wenn er nicht sonst schon von ihrer Existenz weiss, bezw. von den Bauern darüber etwas erfährt! Thatsächlich ist ja auch diese Inschrift dem Forscherblick Taylor's, des Entdeckers der Quellgrotte und ihrer Inschriften, vollständig entgangen, wie ihm auch ebenso die Existenz der oberen Grotte mit ihren Inschriften verborgen blieb.

Wie also sollten die assyrischen Steinmetzen darauf kommen, 2 zusammengehörige Inschriften der Art auseinanderzureissen?

Darauf könnte man vielleicht erwidern: Weil unter der Inschrift Tigris 2 auf der ganz schiefen, krummen und für die Anbringung von Inschriften an und für sich durchaus ungeeigneten Felswand keine Möglichkeit war, die Fortsetzung (Tigris 3) anzubringen!

Das ist durchaus richtig, aber ebenso unbestreitbar ist, dass die Felswand zwischen Tigris 1 und Tigris 2 allüberall sich für die Anbringung noch viel umfangreicherer Inschriften, als sie Tigris 2 und 3 darstellen, eignet, und dass es einfach unbegreiflich sein würde, wenn die Assyrer bei der von Dr. Lehmann jetzt behaupteten gleichzeitigen Anbringung von Tigris 2 und 3 nicht diese grosse und geeignete, dazu auch noch viel besser beleuchtete und dem Besucher sofort in die Augen fallende Fläche für diesen Zweck benutzt, sondern es vorgezogen hätten, ihre Inschrift vollständig auseinanderzureissen und den einen Theil überdies geradezu den Augen der Besucher zu entziehen!

Schon allein diese Gründe zwingen dazu, die Anbringung der Inschriften in der Quellgrotte (Tigris 2 und 3) in verschiedene Jahre zu setzen. Und nun erst der Inhalt der beiden Inschriften! Soll Tigris 3 die Fortsetzung von Tigris 2 sein, so erwartet man hier eine weitere Aufzählung der Grossthaten des Königs, nicht aber eine Wiederholung seiner schon in Tigris 2 gegebenen Genealogie und der allgemeinen Phrase, dass er das Gebiet „vom Meer des Landes Naïri (= Van-See) bis zum grossen Westmeere (= Mittelländisches Meer) erobert habe“.

Thatsächlich liegt die Sache so, dass man, wenn schon beide Inschriften zusammengehören, in Tigris 2 die Detail-Angaben für die sehr allgemeinen Ausdrücke der Prunk-Inschrift Tigris 3 zu suchen hätte, d. h. gerade umgekehrt, als es Hr. Dr. Lehmann annimmt!

Und weiter behauptet Hr. Dr. Lehmann, dass Tigris 3 uns die Details des Zuges im 15. Jahre gebe; sehen wir zu, wie das stimmt.

Der Obelisk (Z. 92 und 93) besagt nur:

> „Im 15. meiner Regierungsjahre zog ich nach dem Quellorte des Tigris und Euphrats und errichtete mein Königsbild in ihren Höhlen.“

Stier I., 47—50 besagt zunächst ganz ähnlich, dass Salmanassar nach Naïri zog und an der Quelle des Tigris sein Bild nebst Inschrift errichtete, und fügt dann ergänzend hinzu, dass er in die Pässe des Landes Ṭunibuni, eines bereits zum Gebiete Aram's von Urarṭu gehörigen Districtes, eintrat, Urarṭu verwüstete und bis zur Quelle des Euphrats zog, wo er seinen Göttern Opfer darbrachte. Hierzu bringt Stier II. noch die Nachricht, dass er auch dort sein Königsbild errichtete und zwar in der Hauptstadt Asia's, Königs von Dajaeni.

Demgegenüber besagt Tigris 3 (und ebenso Tigris 5), dass Salmanassar in

die Pässe des Landes Enzite eintrat und die Länder Suhme, Dajaeni, Urarṭu im ganzen Umfange eroberte, nach Gilzan zog und dessen Tribut empfing.

Stimmen die beiden Berichte? Ich sollte meinen: nein! Von Ṭunibuni ist hier keine Rede, wohl aber werden Suḫme und Gilzan erwähnt, die oben wieder fehlen. Die Tributleistung des sehr mächtigen Herrschers von Dajaeni, mit dem die Chalderkönige in ewigem Kriege lagen, wird nicht erwähnt, wohl aber diejenige des viel unbedeutenderen Fürsten von Gilzan. Ganz besonders fehlt aber der Bericht über die für den religiösen Sinn der Assyrer so hervorragend wichtigen Opfer an der Quelle des Euphrats!

Aber selbst wenn man all diesen grossen Discrepanzen weniger Gewicht beilegen wollte, als sie thatsächlich verdienen, so bleibt doch ein sehr gewichtiges und absolut nicht zu beseitigendes Bedenken bestehen: nehmlich die Thatsache, dass der König bei seinem Besuche der Tigrisquelle doch unmöglich schon im Voraus die Ereignisse des ganzen 15. Jahres und den gesammten Marsch seines Heeres, etwaige Tributzahlungen usw. dort aufschreiben lassen konnte! Sollte sich also Tigris 3 und 5 auf den Zug des 15. Jahres beziehen, so könnte diese Inschrift unmöglich im 15. Jahre bei Gelegenheit jenes Besuches der Quellgrotte eingemeisselt sein, wie Salmanassar es in seinen Annalen ausdrücklich angiebt! An und für sich wäre vielleicht die Möglichkeit in Betracht zu ziehen, dass der König hier ein wenig geschwindelt hat, die Inschriften später hat anbringen lassen, obgleich ein stichhaltiger Grund für eine derartige Annahme nicht angeführt werden könnte, zumal da die Steinmetzen regelmässig die Heere der Assyrer-Könige begleiteten, um für die Zwecke der Verewigung des Ruhmes ihrer königlichen Herren immer gleich zur Hand zu sein. Indessen hier, in Enzite, einem feindlichen Gebiet, das durchaus nicht der Herrschaft der Assyrer-Könige dauernd unterworfen war, sondern höchstens bei Gelegenheit ihrer Raub- und Plünderungszüge — denn etwas Anderes waren die meisten „Feldzüge“ dieser Herren nicht — einen kleinen Tribut errichtete, hier konnte eine Thätigkeit assyrischer Steinmetzen nur unter dem Schutze eines assyrischen Heeres statthaben. Salmanassar II. selbst kam aber nicht mehr in diese Gegend, und der von ihm im 27. Jahre nach Urarṭu entsandte Turtan zog einen ganz anderen Weg.

Damit glaube ich bewiesen zu haben, dass Tigris 3 und 5 weder im 15. Jahre, noch auch später errichtet sein können; folglich wurden beide Inschriften schon früher eingegraben, und Hr. Dr. Lehmann's Ansicht erweist sich als vollständig unhaltbar.

Wie verhält sich nun die Sache wirklich?

Es ist mir erst allmählich klar geworden, dass Hr. Dr. Lehmann hauptsächlich wohl in Folge der Unzulänglichkeit seiner Copien nicht zu einer klaren Auffassung gekommen ist. Allerdings haben ihm auch meine Copien dieser Inschriften wochenlang im Original vorgelegen; aber einerseits die Thatsache, dass er als Fachmann die Inschriften an Ort und Stelle prüfen konnte, und andererseits, dass er auf dieses Studium 9 Tage zu verwenden in der Lage war, während ich nur als Laie mich an diese Untersuchung heranmachen, ihr zudem auch nur knappe 3 Tage widmen konnte, von denen noch ein nicht unerheblicher Theil durch astronomische und allgemein geographische Untersuchungen (neben den üblichen photographischen Aufnahmen, der Erstattung von ausführlichen Berichten an Ort und Stelle usw.) in Anspruch genommen war, hat wohl Dr. Lehmann und auch mich lange Zeit zu der Annahme verleitet, lediglich dessen Copien als maassgebend zu betrachten. Erst als ich merkte, dass mein Reisegefährte auf meine gegen seine Deutung der Inschriften erhobenen Einwände (die sich in erster Linie

gegen seine Annahme richteten, Tigr. 3 und 5 stammten von einem dritten, sonst nicht weiter bekannten Besuche Salmanassar's her) überhaupt nicht zu einer befriedigenden Erklärung und Datirung dieser 4 Salmanassar-Inschriften kommen könne, habe ich mich zu einer selbständigen Untersuchung derselben entschlossen.

Das Erste, was sich dabei herausstellte, war, dass (abgesehen von einigen wenigen Stellen) meine Copien von Tigr. 2 und 4 erheblich mehr boten, als Dr. Lehmann's Copien, so dass, was letzterer an Zeit mehr auf diese Untersuchung aufzuwenden in der Lage war, durch mein für derartige Nah-Untersuchungen sehr scharfes Sehvermögen, vielleicht auch durch die im Herbst günstigeren Witterungs- und Beleuchtungs-Verhältnisse mehr als aufgewogen wurde.

Eine ganz besondere Erschwerung erwuchs zudem Hrn. Dr. Lehmann durch die von ihm bei der Untersuchung der grossen Inschrift Tigris 2 gewählte Methode, sich das ganze Inschrift-Feld durch 3 senkrechte Linien in 4 Abtheilungen zu zerlegen. Ein derartiges Verfahren ist gewiss empfehlenswerth, wo es sich um eine längere, regelmässig geschriebene und auf einigermaassen gleichmässiger ebener Fläche befindliche Inschrift handelt, namentlich wenn sie, wie gewöhnlich, durch zwischen den einzelnen Zeilen befindliche Linien abgetheilt ist. Hier dagegen, wo die beschriebene Fläche die unglaublichsten Krümmungen in horizontaler und verticaler Hinsicht aufweist, wo keine Zeilen-Trennungslinien existiren, dagegen die Zeilen bergauf und bergab laufen und noch dazu von einer stets wechselnden Länge sind, weder eine durchgehende Anfangs- noch auch Endlinie einhalten, so zwar, dass die letzten Zeilen wohl viermal so lang sind, als die ersten, hier, sage ich, führte dieses sonst gewiss empfehlenswerthe Verfahren nur zu einer Sammlung von Copie-Fragmenten. Allerdings hatte Dr. Lehmann gehofft und hofft vielleicht heute noch, diese einzelnen Copiestücke mit Hülfe des Abklatsches zu ordnen und aneinanderzureihen, aber es ist ihm bisher nicht gelungen und dürfte wohl jedem unmöglich sein, weil die Inschrift auf grosse, und zwar gerade die wichtigsten Strecken hin so zerstört, bezw. abgerieben ist, dass auf den Abklatschen absolut nichts mehr zu erkennen ist!

Auch mir hatte mein Reisegefährte gerathen, bei der Copie dieser — der wichtigsten, freilich auch der schwierigsten aller 4 Inschriften — in gleicher Weise zu verfahren; glücklicher Weise hatte ich das nicht nöthig, es gelang mir in etwa 6stündiger Arbeit, erst die vordere Hälfte, und dann, bei veränderter Aufstellung der mir als „Leiter" dienenden 2 Eichenstämme, auch die hintere Hälfte aller Inschrift-Zeilen zu copiren, so dass meine Copie, wie eine minutiöse Untersuchung gezeigt hat, thatsächlich die ganze Inschrift in logischer Folge der Sätze wiedergiebt. Einige wenige Stellen fehlen zwar, glücklicher Weise aber nur solche, welche allgemeine Phrasen enthalten, sonach leicht zu vervollständigen sind. Hätte ich die Copie meines Reisegefährten zur Stelle gehabt, so wäre wohl sicher auch dieses Wenige noch eruirt und fixirt worden.

Ich habe auch dieser Inschrift (Tigris 2) nicht so besonders viel Aufmerksamkeit zugewandt, weil Hr. Dr. Lehmann mir schrieb, sie sei bis auf Kleinigkeiten — es fehlten ihm namentlich Z. 14 und 15 derselben — vollständig von ihm entziffert. Mehr Mühe habe ich auf Tigris 4 verwendet, die sich zum grössten Theil in sehr jämmerlichem Erhaltungszustande befindet. Immerhin ist es mir gelungen, ihr in zweitägiger Arbeit noch Erhebliches abzuringen, wobei ich wirksam unterstützt wurde — namentlich hinsichtlich der Vorarbeiten — durch einen recht gut gelungenen Abklatsch. Dr. Lehmann war es s. Z. nicht geglückt, von den Inschriften der oberen Grotte Abklatsche zu erhalten, wegen des dort vorwiegend

herrschenden heftigen Windes; unser braver Feredsch, welcher 5 Monate zuvor sich wiederholt vergeblich an diese Arbeit herangemacht hatte, rieth mir deshalb auch aufs Dringendste von einem neuen Versuche ab. Indessen einige kleine technische Kniffe, die ich anwandte, belehrten ihn, dass man auch unter schwierigen Umständen recht wohl einen brauchbaren Abklatsch erzielen könne. Ueber die Kunstgriffe, welche man in solchen Fällen anzuwenden hat, berichte ich wohl noch einmal an anderer Stelle ausführlicher.

Meine Copien beweisen nun auf das Deutlichste, dass Tigris 2 und 4 wörtlich übereinstimmen, mithin Duplicate eines und desselben Textes sind!

Sie beweisen ferner, dass Tigris 2 und 4 errichtet wurden nach Unterwerfung Nord-Syriens, Babyloniens und des ganzen Gebietes bis zum Persischen Meerbusen hin. Kurzum, es kann nicht dem geringsten Zweifel unterliegen, dass beide Inschriften im 15. Regierungsjahre Salmanassar's II., bei Gelegenheit von dessen zweitem Besuche der Tigris-Quelle errichtet worden sind.

Und wenn auch diese, die Eroberungen der ersten 14 Jahre kurz zusammenfassenden Inschriften ihrem ganzen Wesen nach naturgemäss Prunk-Inschriften sind und sein müssen, also Inschriften, von denen im Allgemeinen nicht viel für die exacte Geschichts-Forschung und andere Wissenschaften zu erhoffen ist, so machen diese hier doch insofern eine Ausnahme, als sie uns das in den assyrischen Inschriften so viel besprochene Land Zamua sehr genau fixiren helfen, worüber demnächst ein Weiteres.

Und die beiden anderen Inschriften? Tigr. 3 u. 5 erwähnen nichts von einer Eroberung Babyloniens und Chaldaeas, ebenso wenig von einer Unterwerfung Syriens; sie müssen also früher abgefasst sein, und da Babylonien und Chaldaea schon im IX. Jahre unterworfen wurden, werden wir wohl kaum fehlgehen, wenn wir sie in das VII. Jahr setzen, in dem Salmanassar's erster Besuch der Quellgrotte stattfand.

Und so unwahrscheinlich es auch auf den ersten Blick hin aussieht: die tiefer in der Quellgrotte befindliche Inschrift ist früher errichtet, als die dem Ausgange nähere!

Wie erklärt sich aber die Anbringung der gleichlautenden Inschriften in der oberen Höhle?

Bei seinem ersten Besuche der Quellgrotte — dass es eine solche zu den Zeiten der Assyrer wirklich war, werde ich später zeigen — im VII. Jahr ordnete Salmanassar die Errichtung einer Inschrift nebst Königsbild an. Er sagt selbst, dass er bis zur Quelle des Tigris, dem Entspringungsort des Wassers[1]), gegangen sei und dort seine Inschrift errichtet habe. Den passenden Platz hierfür hatten sich die Steinmetzen zu suchen; er war aber gerade dort sehr schwer zu finden, denn die Felsflächen erlaubten noch nicht einmal die Anbringung der Inschrift in einem Stück, so dass diese getheilt und auf zwei getrennten Tafeln untergebracht werden musste. Für das Königsbild, dessen Ausarbeitung in Relief erheblich mehr Zeit beanspruchte, als die Anfertigung der ganzen Inschrift, war überhaupt dort kein Platz vorhanden; zudem war das Heer bestrebt, eilig weiter zu ziehen aus einer so wenig ergiebigen Gegend, wie es das dortige Gebiet ist: kurzum, die Steinmetzen unterliessen die Anfertigung des Königsbildes in der Hoffnung, dass der König doch nicht wieder in jene Gegend komme, keinenfalls

1) Die Quellen entspringen im Innern der Höhle (vergl. S. 458 ff.), dort also haben wir auch die Inschrift zu suchen, was für Tigris 3 genau zutrifft.

aber dort Nachforschungen in der abgelegenen, schwer zugänglichen Ecke über die Art und Weise der Ausführung seines Auftrages anstellen würde.

Wider Erwarten kam dann Salmanassar im 15. Jahre abermals in diese Gegend und befahl die Anbringung einer zweiten, jetzt natürlich viel umfassenderen Inschrift (denn inzwischen hatte er Nord-Syrien bis nach Damascus hin unterworfen, ebenso Babylonien und Chaldaea siegreich durchzogen) und seines Königsbildes. Ob er nun während der Ausführung dieses Befehls seinen Aufenthalt dazu benutzte, sich die erste Inschrift anzusehen, oder ob einige seiner Höflinge ihm über die so schlechte und versteckte Ausführung derselben und das nicht vorhandene Königsbild berichteten, ist gleichgültig. Jedenfalls liess er diesmal Inschrift und Königsbild, wie er selbst sagt, am Eingang der Höhle[1]), deutlich sichtbar für jeden Nahenden, errichten. Und um dann einerseits ein Uebersehen seiner Inschriften, auch der so versteckt angebrachten ersten, unmöglich zu machen, andererseits aber auch die Angabe des Monolithen, dass er im VII. Jahre an der Tigris-Quelle sein Königsbild errichtet habe, nicht Lügen zu strafen, befahl er die Wiederholung beider Inschriften in der oberen Grotte mit gleichzeitiger Anbringung des Königsbildes. Letztere sind also ebenfalls im XV. Jahre entstanden, mithin also 3 von den 4 Inschriften Salmanassar's in diesem Jahre angebracht, und nur die Inschrift tief im Innern der Quellgrotte ist im VII. Jahre ausgeführt worden.

Und so haben wir es denn in Tigr. 3 und 5 mit Duplicat-Inschriften zu thun, die auf die erste Regierungszeit Salmanassar's bis zu seinem VII. Jahre Bezug haben, während Tigr. 2 und 4 die Ereignisse seiner ersten 14 Regierungsjahre kurz recapituliren.

Um allen Einwänden zu begegnen, sei hier noch kurz bemerkt, dass Salmanassar's erster Zug gegen Naïri im Jahre 0, d. h. im Antrittsjahre seiner Regierung stattfand; der zweite Naïri-Zug (gegen Aram von Urarțu) im III. Jahre, der dritte dagegen im seinem VII. Jahre. Dr. Lehmann meint zwar, er habe im VII. Jahre keinen Zug gegen Naïri ausgeführt, sondern lediglich dessen Tribut in Empfang genommen, aber das ist sicher eine irrige Auffassung. Die Südgrenze Naïris bildete zu Salmanassar's, wie zu seines Vaters Ašurnaṣirpal's Zeiten der Südfuss des Masius (Tur Abdin) und Šupria, das wir ebenso, wie Nirbu, in dem Bereich des Karatscha Dagh zu suchen haben, wurde damals, wie noch zu Asarhaddon's Zeit, zu Naïri gezählt. Und als Tiglatpileser III. die Gebiete am Fusse des Nal-Gebirges (d. h. der die Hochebene von Diarbekr im Norden begrenzenden Gebirgszüge) den Chalder-Königen entreisst und dem assyrischen Reiche einverleibt, schlägt er sie zur „Provinz Naïri", die sich naturgemäss südlich vom Nal-Gebirge erstreckte. In jedem Falle also liegen die Quellen des westlichen Tigris, also des Batman-su und des Diarbekr-Arghana-tschai, in unbestrittenem Naïri-Terrain!

Aber wenn auch Salmanassar den Stil und die Phraseologie seines berühmten Vorfahren Tiglatpileser I. nachahmt und sich rühmt, wie jener, dreimal nach Naïri gezogen zu sein, — ganz dasselbe hat er damit denn doch noch lange nicht geleistet. Denn zu Tiglatpileser's I. Zeiten bildeten die Gebirgszüge südlich vom Murad-tschai die südliche Grenze der Naïri-Staaten und -Völker, die aber durch die anhaltende Einwanderung thrakisch-phrygischer (Kimmerier-) Horden immer mehr nach Süden vorwärts gedrängt wurden, so dass sie schon zu Ašurnaṣirpal's Zeiten die südlich davon gelegenen Gebiete einschliesslich Nord-

1) Tigris 2 befindet sich genau am **Eingang** der Quellgrotte, Tigris 4 und 5 genau am **Eingang** der oberen Grotte.

Mesopotamiens in Besitz genommen hatten. Sonach bedeuten 3 Züge nach Naïri zu Tiglatpileser's I. Zeiten ganz etwas Anderes, wie zur Zeit Salmanassar's II.!

Es ist hier wohl der geeignete Ort, einen Fehler richtig zu stellen, der uns in unseren, von der Reise aus geschriebenen Berichten mit untergelaufen ist.

Kurz vor Antritt unserer Reise hatte ich in einer Abhandlung: „Hanigalbat und Melitene“ (vergl. ZDMG 1897, S. 555ff.) die Ansicht geäussert, dass die Entscheidungsschlacht, in welcher Tiglatpileser I. nach seinen eigenen Berichten die vereinigten Naïri-Fürsten zu Paaren trieb, etwa in der **Ebene von Melasgert** stattgefunden haben müsse. Es erschien uns deshalb fast wie ein Fatum, als wir kaum 3/4 Jahre später im südlichen Theile der Ebene von Melasgert die Sieges-Inschrift auffanden, welche Tiglatpileser I. zur Verherrlichung seiner Eroberung dieser Gebiete errichtet hatte, und wir haben keinen Anstand genommen, diese Inschrift als eclatante Bestätigung meiner oben erwähnten Ansicht zu bezeichnen.

Inzwischen aber hat mir ein eingehenderes Studium der Inschriften ergeben, dass das in dieser Form nicht zutreffend ist! Diese Inschrift ist keineswegs von Tiglatpileser I. bei Gelegenheit seines im 3. Regierungsjahre unternommenen Zuges nach Naïri gesetzt worden. Und zwar beweist das der Text der Inschrift selbst, in der er von sich behauptet, dass er „die Lande Naïri vom Lande Tummi bis zum Lande Dajaeni“ erobert habe und „(vom) Lande Kirḫi bis zum Grossen Meere“.

Mit „Tummi“ habe ich schon früher (vergl. Zeitschr. f. Ethnolg. 1899, S. 263) den District Tummôk identificirt, der sich nördlich von der Hochebene von Diarbekr am Ostufer des Batman-su nach Norden hin erstreckt und den südlichsten Theil des Naïri-Gebietes zu jener Zeit repräsentirt.

Dajaeni auf der anderen Seite bezeichnet den nördlichsten der von Tiglatpileser bekriegten Naïri-Staaten. Mit diesen beiden geographischen Angaben will also der Assyrer die Süd-Nord-Ausdehnung seiner Eroberungen bezeichnen; wir werden also in der Angabe: „(vom) Lande Kirḫi bis zum Grossen Meere“ die Ost-West-Ausdehnung zu erblicken haben.

Zunächst beweist die Schreibweise „Kir-ḫi(ti)“ die Richtigkeit meiner früher geäusserten (vergl. ZDMG. 1897, S. 559) und wiederholt bestrittenen Behauptung, dass die in den anderen Inschriften Tiglatpileser's I. oft erwähnten Kur-ḫi(ti) mit den in späteren Texten — Aššurnaṣirpal's, Salmanassar's usw. — häufig auftretenden Kir-ḫi identisch seien.

Mit dem Ausdruck „Grosses Meer“ aber wird in den Keil-Inschriften lediglich und ausschliesslich das Mittelländische Meer bezeichnet[1]).

Sonach kann also unsere Inschrift unmöglich im 3. Jahre gesetzt worden sein; denn bis zum 5. Jahre einschliesslich, mit dem die Prisma-Inschrift Tiglatpileser's endet, berichtet er uns über keinerlei Feldzüge in Syrien, geschweige denn von einer Ausdehnung seiner Eroberungen bis zum „Grossen Meere“.

Nun glaube ich auf Grund anderweitigen Materials etwa 17 Regierungsjahre minimal für die Regierungsdauer dieses Königs nachweisen zu können. Andererseits berichtet uns derselbe in Tigris 1, also der von ihm in der Quellgrotte errichteten Inschrift, dass er „die Länder vom Grossen Meere des Westens (i. e. das Mittelländische Meer) bis zum Meere des Landes Naïri“ erobert habe, und er fügt hinzu, dass er „dreimal nach dem Lande Naïri gezogen sei“.

---

1) Vergl. Schrader: Die Namen der Meere in den assyrischen Inschriften.

Danach also können wir mit Sicherheit schliessen, dass die Quellgrotten-Inschrift bei Gelegenheit dieses 3. Zuges nach Naïri errichtet worden ist, und dass die Eroberung der Länder vom Euphrat bis hin zum Mittelländischen Meere zwischen dem 1. Naïri-Zuge im 3. Jahre und diesem 3. Zuge erfolgt sein muss. Und ich glaube, dass wir nicht fehlgehen werden, wenn wir auch die Errichtung der Inschrift auf der Melasgerter Ebene in eben die Zeit dieses 3. Naïri-Zuges verlegen.

Danach würde dann Tiglatpileser I. **zweimal** auf demselben Terrain gegen die Naïri-Fürsten gekämpft haben. Ein geeigneteres Schlachtfeld lässt sich kaum denken, und es sei hier daran erinnert, dass auch in späteren Jahrhunderten in dieser Ebene viele und grosse Entscheidungskämpfe gefallen sind, wie ja denn auch Melasgert eine der wichtigsten Grenzfestungen des byzantinischen Reiches in den Kämpfen gegen das persische Reich darstellte.

Ich möchte hieran noch einige kurze topographische Bemerkungen über die Quellgrotte knüpfen.

Die Thatsache, dass heute der Quellgrottenbach etwa 30 *km* aufwärts entspringt und durch die tunnelartige Grotte hindurchfliesst, ist jedem der dortigen Anwohner natürlich genau bekannt und wird auch wohl ausnahmslos jedem der sich dorthin verirrenden europäischen Reisenden von ihnen mitgetheilt, vorausgesetzt natürlich, dass dieser sich dort einige Zeit aufhält und Interesse für derartige Dinge beweist. Das ist z. B. auch sicher bei Taylor so gewesen, obgleich es nach seiner Beschreibung scheinen könnte, als ob er den Bach von seiner Quelle bis zum Eintritt in den Tunnel verfolgt habe: eine bare Unmöglichkeit, da auf den Steilabhängen der den Oberlauf des Baches bildenden engen, wildromantischen Schlucht jede Wegmöglichkeit fehlt.

Andererseits wird jeder gebildete Reisende, auch wenn er ohne jede Vorkenntniss der Localität dorthin kommt, falls sein Besuch in die Frühjahrszeit März-April oder kurz nach einem stärkeren Regen fällt, die ihn führenden Anwohner erstaunt fragen, weshalb der Quellgrottenbach so schmutzig-lehmgelbes Wasser habe; denn bekanntlich sind dem Gestein entsprudelnde Quellen sonst wasserhell und klar. Und daraufhin wird dann dem Reisenden der wahre Sachverhalt erklärt werden.

Irgend eine besondere Eigenthümlichkeit stellt ja dieser kurze unterirdische Lauf des Baches nicht dar; derartiges ist in Kalkstein-Formationen sogar sehr häufig und findet sich z. B. im Karst in noch viel grossartigerem Maassstabe vor. Irgend welche Bedeutung gewinnt die ganze Oertlichkeit lediglich durch die Inschriften Salmanassar's II., der von ihr deutlich als von einem „Entspringungsort der Wasser", also als von einer „Quellgrotte" redet.

Die Annahme, dass den damaligen Anwohnern der „Quellgrotte" die oro- und hydrographischen Verhältnisse derselben nicht genau ebenso bekannt gewesen seien, wie sie es heute sind, ist a limine von der Hand zu weisen. Und ganz ebenso sicher ist es, dass der Assyrer-König und alle seine Begleiter und Rathgeber über diese Verhältnisse unterrichtet waren. Und diese Umstände und Thatsachen allein schon führen zu der Ansicht, dass zur Zeit Salmanassar's II. die Tigris-Grotte thatsächlich eine „Quellgrotte", also „der Entspringungsort" eines Tigris-Quellbaches war, nicht etwa ein tunnelartiger Felsendurchbruch. Dazu kommt noch, dass den Assyrern wohl leichtlich Quellen bekannt sein konnten und wohl auch gewesen sind, welche in mehr oder weniger grossen Grotten entspringen, — ein in jenen Gebieten des Taurus keineswegs seltener Fall, — dass ihnen aber um so seltsamer und wunderbarer ein streckenweise unterirdisch fliessender

Bach erscheinen musste, und dass sie sicher nicht verabsäumt haben würden, ein derartig auffälliges Phänomen zu erwähnen und in geeigneter Weise zu beschreiben.

Das geschieht aber nicht, sondern Salmanassar spricht deutlich von einer Grotte als dem „Entspringungsort" der Wasser des Tigris!

Nun habe ich schon früher erwähnt[1]), dass in dieser Grotte sehr starke Quellen hervorbrechen müssen, denn die Quantität des in dieselbe hineinströmenden Schäch-Miran-Baches betrug z. Zt. meines Besuches etwa **750** Secunden-Liter, die Quantität des der Grotte entströmenden Bÿlkalĕn-Baches aber etwa **dreimal** so viel, so dass also in der Grotte selbst Quellen von rund **1500** Secunden-Litern Capacität hervorbrechen müssen. Hierbei ist nun aber zu berücksichtigen, dass z. Z. meines Besuches starke Regen im Gebirge stattgefunden und den Schäch-Miran-tschai vorübergehend stark angeschwellt hatten; bei normalen Verhältnissen glaube ich nicht, dass dessen Wasserquantum **200—250** Secunden-Liter übersteigen wird, so dass sich das Wasserquantum des Schäch-Miran-tschai zu dem der in der Grotte entspringenden Quellen etwa wie **1 : 7½** bis höchstens **1 : 6** verhält. Dies festzustellen und zu betonen, ist sehr wichtig, zumal für das Alterthum, wie ich noch des Näheren ausführen werde; jedenfalls ist auch heute noch die Grotte als eine ächte und rechte „Quellgrotte", als ein „Entspringungsort der Wasser" anzusehen, als welche schon Salmanassar dieselbe bezeichnet hat.

Nun lagen aber höchst wahrscheinlich die Verhältnisse vor 2750 Jahren dort noch wesentlich anders.

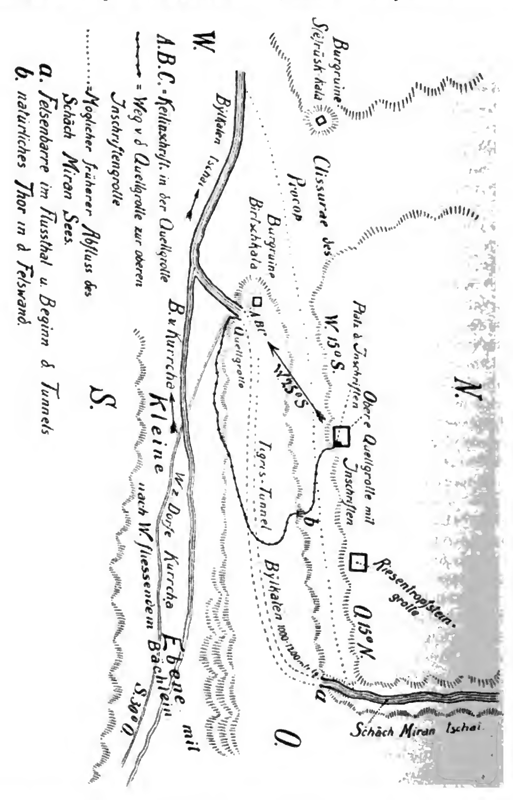
Die umstehende Skizze wird die Situation etwas veranschaulichen helfen. Der Schäch-Miran-tschai, welcher etwa 15—20 *km* nordöstlich von der „Quellgrotte" auf den Gebirgszügen der Kaza (Kreisbezirk) Peetscharr entspringt, fliesst in wohl 200—250 *m* tief eingeschnittener enger Schlucht (mit steil aufsteigenden Felswänden) der Quellgrotte zu. Der unterste Theil seines Laufes ist, ehe er in den Tunnel eintritt, etwa N—S gerichtet.

Bei *a* biegen die den Bach einschliessenden Gebirgsrücken in fast rechtem Winkel um, und gleichzeitig steigt die bisherige Thalsohle dort ganz unvermittelt und fast senkrecht um etwa 40—50 *m* in die Höhe. Heute nun tritt der Bach dort in den Tigristunnel ein; wir haben aber mit allerhöchster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass sich in früheren Epochen hier ein recht stattlicher See befand, der sich von der ihn stauenden Felswand aus mindestens 2 bis 2½ *km* nach Norden zu erstreckte und von dem Schäch-Miran-tschai gespeist wurde.

Die Möglichkeit, dass der Abfluss dieses Sees in der durch die punktirte Linie auf der Skizze angedeuteten Weise erfolgte, und dass derselbe sich sodann mit dem der Quellgrotte entströmenden Hauptbach vereinigte, muss zugegeben werden. Es ist aber dabei jedenfalls nicht zu vergessen, dass das Wasserquantum dieses Abflusses noch erheblich geringer war, als dasjenige des heutigen Schäch-Miran-tschai, denn die grosse Oberfläche des Sees involvirte naturgemäss auch eine entsprechend grosse Verdunstung. Und wenn wir die Länge des Sees zu 2500 *m*, seine durchschnittliche Breite zu 200 *m* annehmen, so ergiebt sich eine See-Oberfläche von 500 000 *qm* und eine derartige Verdunstung, dass von den zu normalen Zeiten in ihn hineinströmenden 200—250 Secunden-Litern, wenn überhaupt etwas, so nur ein winziges Bächlein abfliessen konnte, ein klägliches Rinnsal, das gegenüber dem imposanten, aus der Quellgrotte hervorbrechenden Bache vollständig verschwand und kaum mehr Beachtung finden konnte, als das vom Dorfe Kurrcha-

1) Vergl. Zeitschr. f. Ethn. 1899, S. 252.

herunterkommende Bächlein, das gewiss niemand (namentlich kein Nichtfachmann im geographischen Sinne) als **Quelle des Tigris** ansprechen würde, wenn auch und obgleich sein Lauf länger ist, als der des Quellgrotten-Baches. Ganz ähnliche Verhältnisse haben wir ja beim **Mükiss-tschai**, einem der Haupt-Quellbäche des öst-



lichen Tigris, des **Bohtan-su**; dieser soll nehmlich auch als mächtige Wasserader aus einer grossen, nur etwa 2 Stunden (= 12 *km*) oberhalb **Mükiss** gelegenen Höhle heraussprudeln. Das Factum selbst ist richtig, aber die Ansicht, dass dort die „**Quelle**" des Mükiss-tschai zu suchen sei, ist für den **Fachgeographen** ebenso sicher **irrig**, wie sie der **Laie** als **richtig** betrachtet; denn jener Mükiss-

tschai lässt sich noch stundenlang als kleines Bächlein weiter aufwärts in das Gebirge hinein verfolgen, so dass, richtig gesprochen, jener Quellgrotten-Bach einen, wenn auch sehr wasserreichen, den Hauptbach mindestens 10—20 mal übertreffenden Zufluss des wirklichen Mükiss-tschai darstellt.

Wenn also der Quellgrotten-See, den man zweckmässig als Bÿlkalén-[1]) (oder mit modernem Namen als Schäch-Miran-) See bezeichnen kann, einen oberirdischen Ablauf gehabt hat, so war derselbe doch für jeden Besucher der Localität vollständig verschwindend und kaum ins Auge fallend gegenüber dem aus der Quellgrotte hervorbrechenden Bach. Unter diesen Umständen musste jeder Besucher, der nicht von speciell geographischen Gesichtspunkten ausging, die Quellgrotte als die eigentliche Quelle dieses Tigris-Quellflusses ansehen und bezeichnen.

Thatsächlich ist nun aber die Annahme eines derartigen oberirdischen Ablaufes des Bÿlkalén-Sees eine recht unwahrscheinliche. Denn mit diesem supponirten Abfluss, der, wie ausgeführt, nur herzlich unbedeutend gewesen sein kann, entschwindet eigentlich fast jede Möglichkeit, sich den späteren Durchbruch des Sees nach dem östlichen Ende der Quellgrotte hin zu erklären. Warum sollte die Felswand, welche ungezählte Jahrtausende die Quellgrotte vom Bÿlkalén-See trennte, plötzlich verschwinden?

Andererseits ist es doch eine allgemein bekannte Thatsache, dass in solchen Kalkstein-Gebirgen, wie sie dort ausnahmslos und durchweg auftreten, nicht nur zahllose grosse und kleine Grotten vorkommen, sondern noch viel häufiger sich lang hinstreckende Risse und enge Spalten.

Und wir bewegen uns demgemäss auf durchaus gesichertem geologischem Boden mit der Behauptung, dass der Bylkalén-See durch die Risse und Spalten des Kalksteins einen natürlichen unterirdischen Abfluss hatte, der seine Richtung mit Vorliebe nach der Quellgrotte hin nahm und nehmen musste, weil nach dorthin durch die vorhandene, tief in den Bergrücken hineinschneidende grosse Grotte der geringste Widerstand zu überwinden war.

Neben solchem unterirdischen auch noch einen oberirdischen Abfluss anzunehmen, verbietet sich durch das geringe Quantum des zuströmenden Wassers, wenigstens für die Zeiten normaler Flusswasser-Verhältnisse.

Unter dem zersetzenden und auflösenden Einfluss der durchströmenden Wasseradern erweiterten sich die Risse und Spalten allmählich, bis schliesslich die ganze trennende Wand unter dem Drucke der auf ihr lastenden Wassermengen nachgab und in ihrem unteren Theile einstürzte, auf diese Weise dem See und dem ihn speisenden Schäch-Miran-tschai den freien, ungehinderten Abfluss zur Quellgrotte öffnend. Inwieweit bei diesem Einsturze[2]) der in ihrem Gefüge durch den Einfluss des durchsickernden Wassers bereits gelockerten Kalkstein-Schichten Erdbeben usw. fördernd mitgewirkt haben, ist natürlich heute nicht mehr festzustellen.

Sicherlich aber ist dann durch solche Einflüsse, wie auch durch gelegentliche Wolkenbrüche usw. der Tunnel allmählich bis zu seiner jetzigen Grösse erweitert worden.

---

1) Es verdient hervorgehoben zu werden, dass eigentlich der Tigris-Tunnel selbst den Namen „Bÿlkalén“ führt, und dass in landesüblicher Weise der Bach nach der Grotte benannt ist.

2) Dass es sich bei der oberen Tunnelöffnung thatsächlich um einen Einsturz handelt, lässt sich noch aus anderen geologischen Gründen beweisen. [Correcturzusatz 6. Februar 1901.]

Diese mit den geologischen, oro- und hydrographischen Verhältnissen jenes Gebietes am Besten übereinstimmende Erklärung zwingt uns in keiner Weise zur Annahme irgend einer Ungenauigkeit in den Angaben Salmanassar's II., der danach die Quellgrotte als die wahre Quelle des Zibbeneh-su betrachten musste.

Resümiren wir nun diese Ausführungen, so ist

1. ein Zweifel daran, dass Salmanassar II. und seine Begleiter über die damaligen oro- und hydrographischen Verhältnisse des Quellgrotten-Baches unterrichtet gewesen seien, als unzulässig zurückzuweisen;
2. aber ist nicht der geringste Grund ersichtlich, warum Salmanassar — die heute herrschenden Verhältnisse, also die Existenz des Tunnels, als schon für die damalige Zeit zutreffend vorausgesetzt — bei der Beschreibung einer für ihn so merkwürdigen Localität sich einer so eclatanten Ungenauigkeit befleissigt haben sollte, um so mehr als
3. die heutigen Verhältnisse, die Existenz des unterirdischen Laufes, ihm bei Weitem wunderbarer erscheinen mussten, als das Hervorbrechen von Quellen in einer grossen Grotte;
4. aber weisen die örtlichen Bedingungen auf die frühere Existenz eines nicht unbedeutenden Sees in der Thalschlucht des Schäch-Miran-tschai hin, dessen überschüssig zufliessendes Wasser naturgemäss durch Risse und Spalten im Gestein unterirdisch versickerte, namentlich in der Richtung nach der Quellgrotte hin, und dadurch Veranlassung zum schliesslichen Durchbruch dieser Wand, dem Verschwinden des Sees und der Entstehung des Tunnels, sowie des unterirdischen Laufes des Schäch-Miran-tschai wurde.

   Aus allen diesen Gründen ist es daher

5. wahrscheinlich, sogar höchst wahrscheinlich, dass Salmanassar II. die Ortsverhältnisse richtig geschildert hat, dass zu seiner Zeit der Tunnel noch nicht, wohl aber der See mit seinen unsichtbaren, unterirdischen Abflüssen existirte, und dass demgemäss die Quellgrotte von ihm und den anderen Assyrern als die wahre Quelle dieses Tigris-Quellflusses angesehen wurde und werden musste;
6. aber ist endlich die Grotte auch heute noch als eine „Quellgrotte" im wahren Sinne des Wortes anzusprechen, in welcher sehr bedeutende Quellen entspringen, die ihre Wasser dem Zibbeneh-su zusenden. Es ist deshalb auch die für diese Grotte bisher üblich gewesene Bezeichnung „Quellgrotte des Zibbeneh-su", bezw. „Quellgrotte des Tigris" als durchaus zutreffend auch fernerhin beizubehalten.

Den Namen des der Quellgrotte entstammenden Baches will Hr. Dr. Lehmann stets als „Byrkele(i)n" verstanden haben. Mit dieser Schreibweise hatte er ihn mir auch brieflich gemeldet. Als ich nun später an Ort und Stelle meine eigenen Untersuchungen begann und die Kurden von Kurrcha u. a. auch nach dem Namen dieses Baches fragte, glaubte auch ich zuerst, voreingenommen durch Dr. Lehmann's Mittheilungen, Byrkalén zu verstehen. Wie ich dann aber, um meiner Sache sicher zu sein, den Namen wiederholend fragte: Also Byrkalén? protestirten die Kurden und wiederholten mehrmals langsam und sehr deutlich: Bylkalén. Da ich aber den philologischen Aufnahmen meines Reisegefährten im Allgemeinen sehr viel Vertrauen schenkte, beruhigte ich mich dabei nicht, sondern fragte

Feredsch, unseren persischen Dolmetscher, der als solcher auch Hrn Dr. Lehmann bei seinem Besuche der Quellgrotte gedient hatte, wie es sich mit dieser Differenz verhalte. Letzterer meinte, sie hätten damals Byrkelen zu verstehen geglaubt, aber es sei klar, dass die Leute deutlich l, nicht r, und kalén, nicht kele(i)n aussprächen. In diesem Stadium der Discussion mischte sich ein anwesender Chodja (Lehrer) ein, den die Kurden auch mit „Schäch Effendi" anredeten — also nach dortigen Begriffen ein Gelehrter —, der mit aller Entschiedenheit behauptete, mein Reisegefährte müsse sich durchaus verhört haben, es heisse Bÿl, nicht Byr, und kalén, nicht kele(i)n, also Bÿlkalén! Es mag auch darauf hingewiesen werden, dass Naumann, der den Namen allerdings wesentlich entstellt — nehmlich zu Belgeli — in der ersten Silbe ein l, nicht ein r hörte. Unter diesen Umständen glaube ich die Schreibung Bylkalén als die allein richtige bezeichnen zu müssen.

Noch auf einen Punkt möchte ich bei dieser Gelegenheit aufmerksam machen. Es ist durchaus nicht erforderlich, dass der von Süden, bezw. SSO. oder SO. heranziehende unbedingt an der Quellgrotte vorbei muss, um nach Norden an den Murad-tschai zu gelangen. Es giebt vielmehr Routen, die in ziemlicher Entfernung weiter westlich laufen und den eiligen Reisenden so an der Quellgrotte vorbeiführen, dass er kaum etwas von derselben bemerken kann, wenn er nicht ein sehr aufmerksamer Beobachter ist oder von anderer Seite auf die Grotte aufmerksam gemacht wird. Diese Thatsache erklärt es z. Th. mit, dass wir von den späteren Assyrer-Königen, namentlich aber von Tiglatpileser III., keine Inschriften an der Quellgrotte antreffen.

Von den sonstigen Resultaten meiner geographischen Untersuchungen jener Gegenden will ich hier nur kurz anführen, dass die ganz in der Nähe der Quellgrotte gelegenen, auf der Skizze ihrer Lage nach angedeuteten Ruinen der beiden Burgen Birtsch Kala und S(ĕ)rüsk Kala, welche den von Norden, vom Murad-tschai, her herabkommenden Passweg vollständig beherrschen, die Stelle der **Clissurae** Procop's bezeichnen, die bisher vergeblich gesucht worden ist. Gar nicht weit von der Quellgrotte und den Clissurae liegt die Ruine der ebenfalls von Procop erwähnten Feste **Phison**, und einige Stunden weiter nach SO auf dem Wege zur Hochebene von Diarbekr die Ruine der grossen Festung **Atach**, die beide von Justinian zur Sicherung der Reichsgrenzen gegen die Einfälle der Parther erneuert wurden. Aus diesen Thatsachen geht hervor, welche Wichtigkeit seit den ältesten Zeiten dieser Verbindungsroute von Mesopotamien nach Erzerum und Erzingian stets beigemessen wurde.

Hinsichtlich der Stelen-Inschrift von Topzauä hat sich Hr. Dr. Lehmann inzwischen meiner schon in Van gewonnenen Ansicht[1]), dass wir es hier mit einer **Bilingue** zu thun haben, so weit angeschlossen, dass er es „für wahrscheinlich erklärt, es liege uns in dieser Inschrift eine Bilingue im engeren Sinne vor".

Ich kann das auf Grund weiterer Studien dahin ergänzen, dass es sogar eine Bilingue im **engsten** Sinne des Wortes ist, und dass diese Erkenntniss mich in den Stand gesetzt hat, sowohl den assyrischen, wie auch den chaldischen Text an mehreren sehr wichtigen zerstörten Stellen mit Hülfe der erhaltenen Zeichen-Rudimente (mit denen allein und an und für sich niemals etwas anzufangen gewesen wäre) in befriedigender und einwandfreier Weise zu reconstruiren. Soweit ich die Sache überschaue, repräsentirt der chaldische Text an den weitaus meisten Stellen nicht

1) Vergl. diese Verhandl. 1899, S. 581.

nur eine sinngemässe, sondern sogar eine wörtliche Uebersetzung des assyrischen Textes.

Den Uebersetzungsversuchen des Hrn. Dr. Lehmann vermag ich mich dagegen nicht durchweg anzuschliessen, und zwar betreffen meine Bedenken nicht nur den chaldischen, sondern auch den assyrischen Text. Wenn er z. B. in Z. 10 des chaldischen Textes „šu-si-ni-e sa-li-e“ mit: „in einem Jahre“ übersetzt, so ist dem entgegenzuhalten, dass zwar šusinie = „eins“ ist, nicht aber salie = Jahr. Denn „Jahr“ heisst im Chaldischen, — und es ist dies eines der wenigen Worte, über deren Bedeutung jeglicher Zweifel absolut ausgeschlossen ist! — šalie (spr. schalie), nicht aber salie!

Allerdings habe ich selbst in meinem aus Van eingeschickten Berichte[1]) s. Z. diese Stelle in derselben Weise gedeutet. Indessen fehlt auf einer solchen Reise ja doch die Musse und fehlen auch die literarischen Hülfsmittel zu nach jeder Richtung hin einwandfreien Untersuchungen, so dass dabei schon leicht ein Versehen, ein Fehler mit unterlaufen kann. Auch sollten ja solche Reiseberichte hauptsächlich die unmittelbaren, lebendigen Reise-Eindrücke fixiren und wiedergeben. Zurückgekehrt und in der Lage, die Inschriften unter Zuhülfenahme der Literatur in Musse zu studiren, bin ich mir über den begangenen Fehler klar geworden. Man wird also diese Deutung der betreffenden Stelle aufzugeben haben oder zu der immerhin etwas bedenklichen Annahme, dass der Steinmetz statt des Zeichens für ša das davon gänzlich verschiedene Zeichen für sa versehentlich eingehauen habe, seine Zuflucht nehmen müssen.

Z. 14 und 15 des assyrischen Textes sind besonders interessant und wichtig; sie lauten:

14. e-mu-ki [m] Ur-za-na-a ana še-ḳi ka-ia-na-a
15. i-na bi-it (G.) Ḫal-di-a. usw.,

was Hr. Dr. Lehmann übersetzen will: „Die Truppen (emuki) des Urzana, um Treuschwur zu leisten im Tempel (ina biit) des Chaldis.“ Ich will einstweilen keinen Werth darauf legen, dass bei dieser Deutung jegliches Verb zu dem Subject „die Truppen“ fehlt, auch m. E. in dem Text kaum aufzufinden ist, mich vielmehr gegen die Uebersetzung von „ina bît (G.) Ḫaldia“ mit: „im Tempel des Chaldis“ wenden. Hr. Dr. Lehmann fasst hier, im Gegensatz zu seiner früheren Ansicht, ina bît nicht als inabît = „er floh“, sondern bi-it als phonetisch geschriebenes BIT = Tempel, also ina bît = im Tempel, was nach seiner Ansicht durch das folgende (G.) Ḫaldia näher als „im Tempel des Gottes Chaldis“ präcisirt werde.

Nun ergiebt eine Vergleichung der beiden Texte, wie auch Dr. Lehmann richtig bemerkt, zur Evidenz, dass im assyrischen Text das (G.) Chaldia nicht nur den Gott Chaldis, sondern auch das Volk des Gottes Chaldis, also die Chalder bezeichnet, was ich noch dahin erweitern möchte, dass hierunter auch das gesammte, mit dem Gotte Chaldis zusammenhangende Gemeinwesen zu verstehen ist. Im chaldischen Text aber werden diese Begriffe streng von einander unterschieden, so dass man nicht gut im Zweifel sein kann, ob an einer Stelle von dem Gotte Chaldis oder den Chaldern die Rede ist.

Nun entspricht aber dem (G.) Ḫaldia der Z. 15 des assyrischen Textes ganz unzweifelhaft das (G.) Ḫaldinini baušiini der Z. 17 des chaldischen Textes, mit welcher Phrase aber nicht der Gott Chaldis, sondern ganz sicher die Chalder bezeichnet werden. Und das macht es zur Unmöglichkeit, hier von einem „Tempel des Chaldis“ zu sprechen, umsomehr als der chaldische Text weder den

1) Vergl. Zeitschr. f. Ethn. 1899, S. 123 ff.

Ausdruck „Tempel“ noch auch an den ergänzungsfähigen Stellen irgendwelchen Raum dafür bietet. Mit dieser bedeutsamen Feststellung aber wird der gesammten Deutung dieser Stelle im Lehmann'schen Sinne der Boden entzogen.

Auch sonst hätte ich noch Manches gegen Hrn. Dr. Lehmann's Auffassung gerade dieser Inschriften einzuwenden, bin indessen der Ansicht, dass ein weiteres und vertieftes Studium derselben über die meisten Streitpunkte wohl bald eine abschliessende Entscheidung ermöglichen wird. Nur auf einen, und zwar recht wichtigen Punkt will ich noch etwas näher eingehen. Hr. Dr. Lehmann hält meine Ansicht, dass das von den Chaldern **Lulu** genannte Gebiet diejenige Provinz des chaldischen Reiches bezeichne, welche bei den späteren Assyrerkönigen mit Vorliebe **Urarṭu** genannt, und dass der Name dieser Provinz dann von letzteren schliesslich als Bezeichnung des ganzen Chalder-Reiches angewendet worden sei, für eine bedenkliche Annahme. Er stützt sich dabei u. a. darauf, dass die erste Erwähnung Urarṭu's in den assyrischen Inschriften, nehmlich bei Ašurnaṣirpal, nicht nach der Gegend von Muṣaṣir, sondern nach dem Ṭûr-Abdîn und zum West-Tigris, bei und oberhalb Hassan-Kêf, hinweise, weil in einer Variante, statt „adi Urarṭu“, vielmehr „adi (L.) Niribi ša Bitâni“ stehe. Das ist nun zwar recht scharfsinnig ausgedrückt, aber in dieser Form wohl kaum von Hrn. Dr. Lehmann aufrechtzuerhalten. Denn

1. ist die Position eines Landes Niribi ša Bitâni uns bisher gänzlich unbekannt, und man darf auf den Beweis für die obige Localisirung um so mehr gespannt sein, als
2. die Stelle auch „bis zu den Pässen (= niribi) ša Bitâni[1])“ übersetzt werden kann und in der Regel bislang auch übersetzt worden ist.

   Bei dieser Sachlage vermag ich in der angeführten Phrase einen für unsere Zwecke brauchbaren geographischen Hinweis leider nicht zu erblicken. Dagegen ist aber
3. mit Leichtigkeit nachzuweisen, dass das Gebiet zwischen Murad-tschai und Tûr Abdîn erst nach 800 nach Chr. an das Chalder-Reich kam, und dass keiner von Ašurnaṣirpal's Nachfolgern dasselbe je mit dem Namen Urarṭu, sondern stets anders bezeichnet hat;
4. endlich ist es ebenso leicht nachzuweisen, dass gerade das Gebiet in der Nähe von Muṣaṣir und selbst zwischen diesem und dem südlicher gelegenen Ḫubuškia zu Urarṭu gehörte und als „Urarṭu“ von den Assyrern bezeichnet wurde.

Besonders gesichert aber wird meine Identification durch den mir inzwischen gelungenen Nachweis der Fortexistenz eines **Gaues** Urarṭu in jenen südöstlichsten Theilen des alten Chalder-Reiches unter eben diesem Namen bis in spät christliche Zeit sogar; doch würde die eingehendere Erörterung dieser Frage uns hier zu weit führen[2]). Es genüge, darauf hinzuweisen, dass u. a. auch die Frage der Localität des Exils der zehn verlorenen Stämme Israels damit in engem Zusammenhange steht und dass durch diese bedeutsame Feststellung auch

1) ša bitâni = „gegenübergelegenen“, ist eine lediglich gerathene Uebersetzung, die schwerlich das Richtige trifft. Ich habe bei bitâni an „Bohtan“ gedacht: bis zu den Pässen von „Bohtan“, lasse aber dahingestellt, ob man auch von einem Lande „Zamua in Bohtan“, bezw. „Urumi in Bohtan“ sprechen kann, während ein Land „Kirḫi in Bohtan“ sich sehr gut begreift.

2) Hier sei nur die interessante Thatsache hervorgehoben, dass nach der Ueberlieferung der nordmesopotamischen Christen die **Arche** sich gerade auf einem Berge dieses in Gordyene belegenen **„Gaues“** Urarṭu (nicht zu verwechseln mit der etwa 14 Tagereisen nördlicher gelegenen grossen armenischen Provinz „Airarat“) niedergelassen hat,

das so merkwürdige Auftauchen eines jüdischen Königreiches in Adiabene zur Zeit des Josephus eine ebenso einfache wie natürliche Erklärung findet.

Es ist mir ferner geglückt, eine recht erhebliche Zahl der in den assyrischen Berichten genannten Länder, Städte und Berge sowohl in Nord-Mesopotamien, wie auch namentlich in Armenien genau zu localisiren, und wo das überhaupt möglich war, mit noch heute bestehenden Namen zu identificiren. Durch diese Feststellungen erfahren unsere bisherigen Anschauungen über die alte Geographie jener Gebiete eine sehr erhebliche Veränderung, und es zeigt sich u. a., dass der Raubstaat Assyrien bis auf die Zeit Salmanassar's II. von geradezu lächerlicher Kleinheit war, und dass seine Hauptrevenüen in den Erträgnissen gelegentlicher Einfälle und Raub- und Plünderungs-Züge in die Gebiete der benachbarten Klein-Staaten bestanden. Wenn man von Kalach (Nimrud) aus mit einem Radius von rund 75 *km* einen Kreis beschreibt, so repräsentirt der Flächen-Inhalt desselben das Maximum des thatsächlichen assyrischen Machtgebietes zu der Zeit, als Ašurnaṣirpal den Thron bestieg.

Hierbei möchte ich bemerken, dass Hrn. Dr. Lehmann's Vorschlag, die von den Assyrern oft genannte Stadt Tušhan mit dem Orte Kurk oder Karkh, am West-Ostlaufe des Tigris gelegen, zu identificiren, auf die thatsächlichen Verhältnisse nicht ganz zutrifft. Zwar haben wir schon auf der Reise in Mosul diese Frage erörtert, wobei wir beide zu dem Schlusse kamen, dass Tušhan höchst wahrscheinlich gleich Karkh zu setzen sei; inzwischen habe ich aber bei näherem Studium gefunden, dass dieser Ortsname noch heute fast unverändert in der Form Tauschan-Tepe fortexistirt. Tauschan-Tepe ist ein assyrischer Tell, ganz in der Nähe des Tigris, 3 Wegstunden (= etwa 18 *km*) unterhalb Diarbekr und gerade an der Stelle gelegen, wo der Diarbekr Schatt (= westliche Tigris) aus der bisherigen Südrichtung in die Ostrichtung umbiegt. Wenn dieser Tell nicht das Sardebar der Tabula Peuting. geradezu repräsentirt, so lag er jedenfalls ganz in der Nähe desselben.—

Auf Weiteres will ich an dieser Stelle nicht eingehen, namentlich nicht auf die philologischen Excurse, die noch erheblicher Klärung durch weitere Studien bedürfen. Nur soviel sei bemerkt, dass der chaldische Genetiv Plural. sich schwerlich, wie Hr. Dr. Lehmann annimmt, auf iniwi(e) endigte, wie z. B. Formen, wie erilawe = Gen. Plur. von erilaše = König beweisen, ganz abgesehen davon, dass in unserem jetzt schon recht stattlichen chaldischen Wortschatz Formen auf iniwi(e) absolut nicht auftreten. Auf der anderen Seite ist es mir gelungen, eine Reihe weiter philologischer Beziehungen zwischen den kaukasischen und der chaldischen Sprache aufzufinden, die mir u. a. zur Erklärung einiger chaldischen Wortformen verholfen haben. Und es steht zu hoffen, dass weitere Forschungen auf diesem Gebiete uns wesentlich in der Erkenntniss der chaldischen Sprache fördern werden. —

(15) Hr. Dr. med. Hans Seelmann in Alten (Dessau) übersendet folgenden Bericht

über einen Begräbnissplatz aus der Bronzezeit bei Gross-Kühnau. Kreis Dessau. Herzogthum Anhalt.

Mitte März dieses Jahres fanden die Arbeiter Gebrüder Miertsch bei Gross-Kühnau in einer auf dem Möbes'schen Acker (Burg Kühnauer Ecke) gelegenen Sandgrube mehrere Urnen. Ich war zwar bei der Auffindung leider nicht anwesend; die jungen Leute sind jedoch, da ich sie schon öfter instruirt habe, scheinbar ganz sachgemäss vorgegangen.

---

eine glänzende Bestätigung für meine schon von der Reise aus (vergl. Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 113 ff., insbesondere S. 116, sowie diese Verhandlungen 1899, S. 581) aufgestellte These, dass der biblische Bericht von der Landung der Arche „auf den Bergen von Urartu“ sich nicht auf das „Land“, sondern auf den „Gau Urartu beziehe.

Die Urnen standen im gewachsenen Boden, also nicht in Branderde, und waren er Art aufgestellt, dass in der Mitte die grösste Urne mit einer Schale gedeckt, daneben auf jeder Seite eine mittelgrosse Urne, je mit einem Urnendeckel versehen, und davor die kleinere tassenförmige Urne stand. Fast ganz erhalten sind die kleinste Urne und die grösste Urne; mehr verletzt sind die mittelgrossen, während die Deckel und die Deckschale, mit Scherben wahrscheinlich daraufgestellter Gefässe, völlig zertrümmert in die drei zuerst erwähnten Urnen gepresst waren. Gefüllt waren die grösseren Urnen mit Knochenresten, die einen Brand durchgemacht haben und scheinbar von Kinderleichen herstammen, mit Sand gemischt; darauf lagen Ringe und Bronzedraht, theils erhalten, theils zerbrochen, und ein zerbrochenes Armband aus Bronze.

Die grösste Urne (Fig. 1) hat eine Höhe von 20 *cm*, die Durchmesser betragen am Hals 23 *cm*, am Bauch 26 *cm*, am Boden 13 *cm*, der Umfang der grössten Bauchweite 84 *cm*. Die Farbe des Gefässes ist hellbraun mit dunkelbraunen grösseren und kleineren Flecken; die Innen- und Aussenseite ist geglättet; der Bauch steigt, sich scharf vom Boden absetzend, nach aussen in die Höhe und biegt in der Mitte des Gefässes in stumpfem Winkel in den nach dem Rande zu sich verengernden Halstheil um (doppelkonische Form). Die Randleiste ist ein wenig dicker als die Wandung und scheint dadurch hergestellt zu sein, dass auf den noch feuchten Thon ein leichter Druck ausgeübt wurde; sie verläuft in Folge dessen auch in sanften Erhebungen und Vertiefungen. In der Urne fanden sich, abgesehen von Knochenresten, einige Stücke Bronzedraht, theilweise einzeln, theilweise zu zweien dicht neben einander liegend, scheinbar künstlich (durch Löthen?) verbunden, in leichter Rundung parallel oder gewunden (Fig. 9 u. 10).

Die als Deckel darauf gestellte Schale (Fig. 2) hat sich aus den Trümmern wiederherstellen lassen, bis auf einige Stellen, die sich durch anderes Material ausfüllen liessen. Die Maasse sind folgende: Höhe 9 *cm*, Durchmesser des Randes 31,5 *cm*, des Bauches 28 *cm*, des Bodens 11 *cm*, der grösste Bauch-Umfang 91 *cm*.

Die Farbe ist rothgelb bis rothbraun, die Innen- und Aussenseite ist geglättet, innen, zumal am Rande, schwach glänzend; der Bauch steigt mit einer leichten Einziehung dicht über dem Boden schräg nach aussen in die Höhe und biegt dann scharf in den Halstheil um, der anfangs gerade aufsteigt, dann aber nach aussen sich biegend in die Randkante ausläuft. Auf der Innenseite trägt der Rand und der obere Halstheil drei Facetten. Die Schale trägt einen horizontal durchbohrten, kräftigen Henkel, der auf der Mitte des Halses ansetzt und etwas unter der Grenzlinie zwischen Hals- und Bauchtheil einen Fusspunkt hat.

Die beiden mittelgrossen Urnen (Fig. 3) sind in Form, Farbe und Grösse fast gleich; Höhe 17,3 *cm*, Durchmesser des Halses 19,5 *cm*, des Bauches 22 (21) *cm*, des Bodens 8,7 *cm*, grösster Bauchumfang 70,5 (68) *cm*. Der Bauchtheil setzt sich scharf vom Boden ab, steigt schräg nach aussen auf und biegt unter der Mitte des Gefässes in stumpfem Winkel in den Halstheil über, der sich allmählich nach dem Rande zu etwas verengert (doppelkonische Form); die Farbe des Gefässes ist dunkelbraun mit helleren und dunkleren Flecken; die Gefässe sind innen und aussen geglättet und angefüllt mit Knochenstücken vom Leichenbrand; auf dieser Schicht lag in der einen Urne ein Bronzedraht-Ring, völlig in sich geschlossen, von 11 *mm* innerem Durchmesser (Fig. 7), in der anderen Stücke eines Armbandes (Fig. 6) aus Bronze, auf der Innenseite geradwandig, nach aussen convex[1]), 6 *mm* breit[2]), ferner

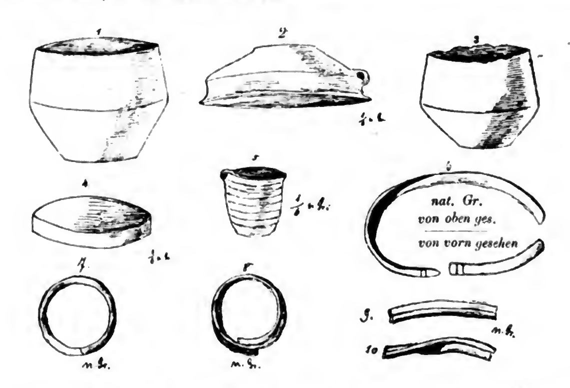
1) von D-förmigem Durchschnitt.

2) mit zwei kleinen senkrechten Rinnen an den beiden offenen Enden.

ausser Bruchstücken von Bronzedraht-Ringen ein erhaltener Finger-Ring, aus 2 Windungen bestehend (Fig. 8) und mit einem inneren Durchmesser von etwa 11 *mm*; noch ein anderer zerfiel beim Herausnehmen in mehrere Stücke, liess aber noch erkennen, dass er aus $1^1/_2$ Windung bestand.

Der eine Urnen-Deckel hat eine Höhe von 3 *cm*, einen Boden-Durchmesser von 21,5 : 22 *cm* (Fig. 4), der andere ebenfalls eine Höhe von 3 *cm* und einen Boden-Durchmesser von 25 : 26 *cm*. Die Farbe derselben ist hell- bis dunkelbraun.

Das henkeltöpfchenförmige Gefäss (Fig. 5) ist 7,5 *cm* hoch, der Durchmesser des Halses beträgt 8 *cm*, der des Bauches 7,5 *cm*, der des Bodens 4,5 *cm*. Die Farbe ist hellgelbbraun; das Gefäss ist innen und aussen geglättet, auf der Aussenseite schwach glänzend und vom Rande bis zum Boden verziert mit sieben ziemlich gleich grossen, seichten Rinnen, die jedesmal eine leicht erhabene Rippe zwischen sich lassen; ausserdem trägt das Gefäss einen kleinen, horizontal durchbohrten Henkel, der am Rande ansetzt.



Von den auf, bezw. in den Urnen gefundenen Scherben mögen noch folgende hervorgehoben sein:

1. Scherben einer Henkel-Schale, ähnlich der als Deckel dienenden, oben beschriebenen, aber scheinbar kleiner, nicht so rein in der Farbe, auf der Aussenseite nicht so sorgfältig geglättet, und ferner ist der Bauchtheil fast rechtwinklig vom Halstheil abgesetzt (Fig. 11).
2. Scherben eines hellbraunen, auf beiden Seiten geglätteten Gefässes (Fig. 12).
3. Scherben hell- bis rothbraun, auf der Innenseite geglättet, auf der Aussenseite bis auf die Randkante leicht rauh gelassen, verziert mit Knöpfchen, die 2 bis 2,5 *cm* vom Rande entfernt stehen (Fig. 13).
4. Boden und Scherben eines Gefässes, das auf der Innenseite geglättet, auf der Aussenseite leicht rauh gelassen, wie mit ganz feinem Sand bestreut war, von hellbrauner Farbe, mit röthlichen und schwärzlichen Tönen gesprenkelt; der Rand ist leicht nach aussen umgebogen; der Thon mit grösseren Quarzkörnchen gemischt.

5. Scherben einer Schale, ähnlich der Deckelschale, auf der Innenseite geglättet, schwach glänzend, mit Andeutung von Facetten, die aber schlecht ausgeführt sind, aussen stellenweise rauh, mit Streifen, die scheinbar von der Fabrication (Finger oder Holz) herrühren; es macht fast den Eindruck einer nicht geglückten Nachahmung.
6. Sehr dünne hellbraune Scherben mit ziegelrothen Flecken, scheinbar Stücke eines Bodens mit concentrischen, etwa 1—1,5 *cm* breiten Rinnen verziert (Fig. 14).
7. Scherben eines Gefässrandes, dessen Hals-Durchmesser 35 *cm* betrug, von hell- bis schwarzbrauner Farbe, innen und aussen geglättet, aussen leicht glänzend.

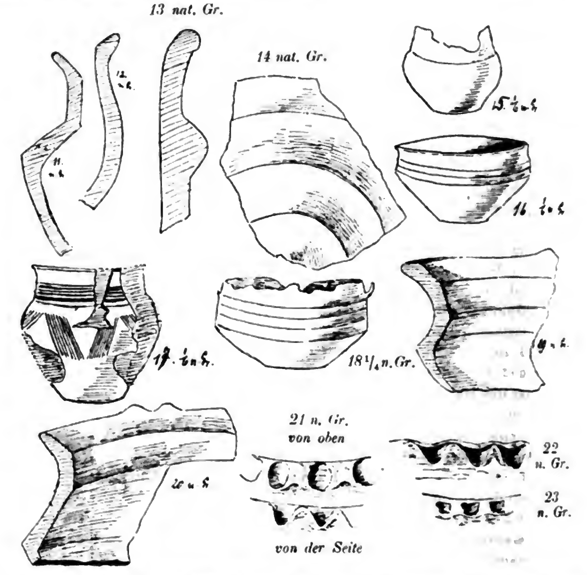
Ausserdem sind noch eine Menge Scherben gefunden, die keine weiteren Besonderheiten bieten. —

Im Anschluss daran möchte ich noch einige von mir und den Arbeitern Miertsch in früherer Zeit gemachte Funde von derselben, schon seit Jahren an Urnen reich ausgebeuteten Stelle anführen. Leider sind sehr wenige erhaltene Gefässe gefunden, da diese so flach unter der Oberfläche stehen, dass die meisten von den Erndtewagen zerdrückt oder durch den Pflug beschädigt sind. Was noch einigermaassen zu erhalten war, habe ich wieder zusammengestellt. Die Beigaben sind spärlich, wie überhaupt in unserer Gegend; ich habe keine finden können, jedoch haben andere Herren ab und zu Bronze und nur diese gefunden, abgesehen davon, dass ich auf dem am Rande der Grube vorbeiführenden Wege zwei bearbeitete Feuerstein-Splitter gefunden habe, die aber vielleicht mit dem Kies hingekommen sind. An Gefässen habe ich eine tassenförmige, schwarze, innen und aussen geglättete und aussen schwach glänzende Urne (Fig. 15) gefunden; der ganze obere Randtheil und ein grösserer Theil des Bauches fehlt; die Höhe beträgt 9 *cm*, die Durchmesser des Halses oben 9 *cm*, unten 10,5 *cm*, der des Bauches 11 *cm* und der des Bodens 6 *cm*.

Ferner eine napfförmige Urne (Fig. 16) von 8,5 *cm* Höhe, die auf dem unteren Halstheil zwei seichte Rinnen trägt und deren Randkante ein wenig nach aussen gebogen ist; die Urne ist nicht völlig rund, an einer Seite besonders nach innen gedrückt, und dem entsprechend sind die Durchmesser des Halses (15,5 : 17 *cm*), des Bauches (16,25 : 17 *cm*) und des Bodens (6,0 : 6,5 *cm*) verschieden. Die Farbe ist auf der Aussenseite auf der einen Seite dunkelbraun, auf der anderen ziegelroth, innen hellbraun; die Urne ist geglättet und enthielt Sand und gebrannte Knochenstücke, theilweise scheinbar von Thieren herrührend; sie fand sich mit einer grösseren und kleineren Urne knapp 20 *cm* unter der Oberfläche, alle völlig zertrümmert.

Weiter eine dunkel- bis schwarzbraune, völlig zertrümmerte Urne (Fig. 17), die sich wenigstens so weit zusammensetzen liess, dass die Form erkennbar wurde und die Maasse genommen werden konnten. Der Bauch setzt sich scharf vom Boden ab, steigt in leichter Convexität nach oben und biegt im Bogen in den Halstheil über, der sich nach oben zu verengert und eine leicht nach aussen gebogene Randkante trägt. Auf der unteren Hälfte des Halses finden sich 5 schmale Rinnen, die horizontal verlaufen und deren unterste etwas breiter als die übrigen ist; auf der oberen Hälfte des Bauches, nahe dem Halstheile beginnend, finden sich 4 Systeme von je 8 bis 9 seichten Strichen, je 2 convergirend, je 2 divergirend. Das Gefäss ist innen und aussen geglättet, aussen schwach glänzend, und gefüllt mit Sand und gebrannten Knochenstücken von einem Kinde. Höhe 15 *cm*, Durchmesser des Randes 13 *cm*, des Bauches 18 *cm*, des Bodens 6,5 *cm*.

Schliesslich eine zweihenklige, doppelkonische Schale (Fig. 18), deren oberster Randtheil fehlt, von roth- bis dunkelbrauner Farbe, innen und aussen geglättet: der Bauch setzt sich scharf vom Boden ab, steigt schräg und geradlinig nach aussen in die Höhe und biegt dann stumpfwinklig in den Halstheil über, der sich nach oben zu ein wenig verengert. Der Hals trägt 2 sich gegenüberstehende, kräftige Henkel und 4 ganz flache, horizontal verlaufende Rinnen; gefüllt war sie mit Sand und gebrannten Knochen eines Erwachsenen. Oberer Hals-Durchmesser 26 *cm*, unterer 27 *cm*, Boden-Durchmesser 10,5 *cm*.



Von den dort in colossaler Menge gefundenen Scherben will ich nur einige interessantere herausgreifen.

1. Scherben einer äusserst sauber gearbeiteten Schale (Fig. 19); der Rand ist kräftig gearbeitet, an einer Stelle findet sich auf der Randkante ein kleiner Höcker; der Rand und Halstheil trägt auf der Innenseite der Schale 4 Facetten und geht in stumpfem Winkel in den sehr dünnen (0,3—0,4 *cm* dicken) Bauchtheil über. Die Farbe ist rothbraun, mit kleinen schwarzen Sprenkeln; sie ist innen und aussen geglättet, die Facetten glänzen schwach.
2. Scherben einer Schale (Fig. 20) von hellbrauner Farbe, deren Innen- und Aussenseite geglättet, aber nicht glänzend ist. Die Randkante zeigt an einer Stelle zwei kleinere Höcker mit einer Vertiefung zwischen sich, der Rand an seiner Innenseite 2 Facetten; derselbe geht aussen in scharfer Linie, aber stumpfem Winkel in den Bauchtheil über.

3. Boden und ein Theil Randscherben einer scheinbar sehr grossen Urne, deren Innenseite geglättet und von hell- bis rothbrauner Farbe ist, während die Aussenseite, absichtlich rauh gemacht, theilweise grössere Auflagerungen trägt, auch an vielen Stellen die bei der Fabrication entstandenen Fingerstreifen und schwarze, metallisch glänzende Niederschläge, wie Eisenhammerschlag aussehend, aufweist. Die Scherben sind durchweg sehr stark und enthalten stärkere Beimischungen von Quarzkörnchen. Die Randkante ist durch Eindrücke schön ornamentirt (Fig. 21); von vorn gesehen, macht sie den Eindruck einer Wellenlinie.
4. Scherbe, auf der Innenseite geglättet, dunkelbraun, auf der Aussenseite rauh, hell- bis rothbraun; auf der Randkante finden sich Eindrücke, jedoch nicht in der ganzen Wandstärke, sondern derart, dass an der Innenseite ein Streifen stehen bleibt (Fig. 22).
5. Scherbe mit unregelmässigen Tupfeneindrücken auf der Randkante, innen geglättet, hellbraun, aussen rauh, gelbbraun mit schwarzen Auflagerungen (Fig. 23).

Die doppelkonischen Gefässe und die mit facettirtem Rande zeigen Lausitzer Typus, das mit Hals- und Bauchzeichnung (Fig. 17) Niederlausitzer Typus; ob nun aber die Gefässe direct von dort importirt sind, möchte ich nicht bestimmt behaupten; jedenfalls trifft man Formen des Lausitzer Typus häufiger in unserer Gegend, besonders bei Oranienbaum. Betreffs der Zeitstellung der Scherben mit Tupfen-Ornament auf dem Rande kann ich keine bestimmte Angabe machen, ebensowenig über die Entstehung der metallisch glänzenden, wie Eisen aussehenden Auflagerungen auf denselben. Da kein Eisen, das den Belag hätte verursachen können, dabeilag, wäre noch die Entstehung durch ockerhaltiges Sinterwasser zu erwägen. Nun ist an Ort und Stelle, einem ehemaligen Hügel, keine starke ockerhaltige Erde, wohl aber ziehen sich am Fusse des Hügels einige Gräben hin, die, wie fast alle in unserer Gegend, stark ockerhaltig sind; merkwürdig aber bleibt es immerhin, dass dann nur ein, bezw. zwei Gefässe diesen Belag zeigen. —

(16) Fräul. Lemke berichtet aus Oschekau, Ostpr., unter dem 21. August über

1. Stein-Sagen.

An die in den Verhandl. 1886, S. 512[1]) gebrachten Mittheilungen reihe ich hier einige weitere an, zunächst (wie jene) aus Ostpreussen.

In Tiedsmannsdorf (Kr. Braunsberg) liegt am Chausseegraben beim Stadtwald ein grosser Stein, auf dem ein Lamm „abgedrückt“ ist. „Ganz deutlich ist es zu sehen, mit allen vier Beinen, mit'm Kopf und mit'm Schwanz. Und schon recht gross ist es. Man weiss nicht, seit wann der Stein dort liegt. Alle Leute sagen: das ist das Osterlamm, das zu Ostern immer im Wasser springt. Es ist ein recht kräftiges Lamm, so gross wie die Lämmer, die auf die Weide mitgehen.“

In Wermten (Kr. Heiligenbeil) soll im Walde „Maiberg“ ein Stein liegen, auf dem „irgend ein Fuss abgedrückt“ ist. „Zwei Kinder haben dort Karten gespielt; eine Hand aber ist dazwischen gefahren, und nachher ist eine Fussspur zu

1) 1. Schliewe I: Das versteinerte Mädchen; der Stein und das weisse Fohlen. 2. Gr.-Karnitten: Spuk: Pferdehuf. 3. Bärting: Die Fussspuren vom lieben Gott. 4. Schliewe II: Steinmütterchen? Der verwunschene Soldat. 5. Schnellwalde: Taufstein, der immer an seinen Platz zurückkehrt. 6. Hasenberg: Weinender Stein, kommt ebenfalls immer wieder zurück.

sehen gewesen. Mit der Zeit hat sich die verwischt, so dass nun nicht mehr zu erkennen ist, was für ein Fuss es gewesen sein wird."

„Der rothe Stein in Rothenen (bei Germau) ist jetzt wohl ganz versandet. Auf dem war so'n schwarzer Abdruck: ein Fuss mit Zehen und Ballen und der Hacke. Es war deutlich zu sehen, wie der nackte Fuss von der See gekommen war; er war nicht vom Lande gelaufen. Das können noch viele Fischer bezeugen."

„In Gr.-Kuhren (unweit Rothenen) liegt ein grosser, hellblauer Stein mit Knebel-Abdrücken. Da hat der Teufel Karten gespielt."

Auch bei Steinort (am Kurischen Haff) liegt ein grosser Stein, auf dem der Teufel Karten gespielt haben soll. „Man sieht deutlich eine Hand und die Finger d'ran, und der Arm ist bis zum Ellenbogen 'reingeschlagen. Kinder klettern oft auf den Stein; sie müssen dann immer Einer auf den Andern steigen, denn der Stein ist recht hoch. Da oben wächst Nichts. Auf andern Steinen wächst doch ein bischen Grünes, hier aber nicht. Wenn der Bruder beim Kartenspiel so bossig auf den Tisch schlug, sagte der Vaterchen: „Na, na, schlag' man nicht so, wie der Teufel, dass hier gleich die Finger im Holz abgedrückt sind!"

„Bei Thorn (Westpr.) liegt ein furchtbar grosser Stein, an dem Krallen zu sehen sind. Er liegt an der Weichsel, wo er mal hingefallen ist, Da war ein Student Twardowski; der hatte mit einem Zauberkünstler zu thun und kam in die Macht der bösen Geister. Er soll Schuld daran sein, dass der grosse Stein bei Thorn hinfiel; er hatte den Teufeln befohlen, einen Damm durch die Weichsel zu schütten. Sie mussten ihm — das war so abgemacht — gehorchen und sputeten sich nun nach Möglichkeit. Gerade als sie zuletzt den grossen Stein 'rantrugen, krähte der Hahn, und sie mussten den Stein fallen lassen. Die Flissaken sind manchmal extra hingegangen, um den Stein zu besehen; und sie haben auch gesagt, dass die Krallen ganz deutlich abgedrückt sind." — Nach einer anderen Beschreibung „sollte die Weichsel bei Thorn zugesperrt werden. Aber als die Bösen den grossen Stein herbeitragen wollten, schlug es zwölf. Nachher ging es dem Studenten schlecht, denn er war noch in der Macht der Bösen. Sie hoben ihn auf, hoch in die Luft. Er bat nur, sie möchten ihn so tragen, dass er nirgends anstiesse. Heimlich hatte er einen Gesang angeordnet. Als sie nun so mit ihm in der Luft schwebten, klang der fromme Gesang bis nach oben. Wie die Bösen święty, święty hörten, — das ist „heilig, heilig!" — liessen sie den Studenten los. Der aber wurde sogleich zu Stein und schwebt heute noch als Stein in der Luft. Mir aber hat selbst einer von den Flissen erzählt, dass er jenen andern Stein gesehen hat."

Koehler erwähnt in seiner Abhandlung „Steine mit Fussspuren" (Corr.-Bl. d. Deutschen G. f. Anthr., Ethn. u. Urg. 1896, S. 55 u. f.) „ein Referat über die Sitzung der Krakauer Akademie der Wissenschaften, nach dem Prof. Luszczkiewicz die Behauptung aufstellte, dass ein wesentlicher Theil der in Steinen ausgemeisselten Fussspuren eine religiöse Sitte bezeichne, welche nach dem schwedischen Kriege, also nach 1657, in Polen sehr verbreitet war und mit Muttergottes-Capellen in Verbindung zu bringen ist." Koehler kann dieser Behauptung nicht beistimmen und sagt: „Kotlarzewski, Grimm's Ansichten theilend, hält diese Fussspursteine für Reichs-Grenzsteine. Przyborowski erklärt sie für Grenzsteine der inneren Eintheilung des Landes, der Districte, Kreise. Wo man zu Pferde die Grenzen bezeichnete, objazd, ujazd (= Umfahren, Umreiten), meisselte man an gewissen Stellen ein Hufeisen in Steine; wo man dagegen zu Fuss die Grenze festsetzte, opole (= um das Feld, um die Mark), wurde zum Zeichen die Fussspur in Steine eingehauen.

Dydyński neigt zu beiden Erklärungen, zumal die Grundidee gemeinschaftlich ist. Wir halten auch diese Erklärung bis jetzt als die wahrscheinlichste."

In den von mir beobachteten Fällen handelt es sich auch wiederholt um eine Grenze. — Möglicherweise steckt vereinzelt auch ein Steinbild (Steinmütterchen, kamene baby) dahinter; in einem Falle (s. Nr. 4 der Fussnote auf S. 471) ist dies höchst wahrscheinlich. Jene Schilderung: „Der Soldat hatte einen Helm auf und hielt in seinen Händen ein Spiel Karten" erinnert — obgleich sie sich auf die gespenstische Erscheinung des Soldaten neben seinem „ausgehauenen" Bilde bezieht — an besagte Steinbilder, deren Kopfbedeckung helmartig ist, während die Hände meistens einen Gegenstand halten, der zwar undeutlich ist, aber als Becher oder (nach Beurtheilung des Volkes) ein Päckchen gedeutet werden kann. Ein Päckchen oder „Spiel" Karten ist um so weniger erzwungene Deutung, als Glücksspiele u. dergl. so vielfach mit dem „Bösen" in Zusammenhang gebracht werden. Das Kartenspiel des Teufels kommt bei Stein-Sagen sehr oft vor. Häufiger allerdings ist die Meldung: der Stein habe Unheil anrichten sollen und sei kurz zuvor hingefallen.

Ob die von Müller und Mothes, Illustr. Archäol. Wörterbuch, gebrachte Bemerkung: „Fussstapfen = Symbol der Sehnsucht nach den Verstorbenen" in einem und dem anderen Falle heranzuziehen ist, wage ich nicht ohne Weiteres anzunehmen. —

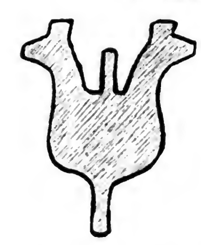
2. Ueber Tättowiren.

1. Herr Propst Preuschoff, früher in Tolkemit (Westpr.), jetzt in Frauenburg (Ostpr.) schreibt: abgesehen von Matrosen, Schifffahrttreibenden, gewöhnlichen Arbeitern und kleinen Handwerkern, käme „Tättowiren sogar bei Frauen vor. In Königsberg (Ostpr.) ist eine Arbeiterin beobachtet worden, welche Herz, Anker und Kreuz auf der inneren Seite des (?) Unterarmes tättowirt hatte. Die Tättowirung geschieht auf den Armen, Händen, der Brust und auf den Oberschenkeln. Ein Mann in hiesiger Gegend (Tolkemit) hat sich auf der Brust ein Schiff eintättowirt. Gewöhnlich kommen vor: Herz, Stern, Kreuz, Namen, auch sogar Frauen-Porträts, vielleicht der Braut, ferner Anker und Jahreszahl."

2. Hr. H. Weisstein, jetzt Kreis-Bauinspector in Ortelsburg (Ostpr.), schrieb s. Z. aus Düsseldorf: „Bei einer grossen Anzahl von Handwerkern findet man auf Arm oder Brust Buchstaben, geometrische Figuren, Zeichen oder dergl.; besonders beliebt ist die Darstellung der gebräuchlichsten Werkzeuge. So sind mir unter vielen anderen Beispielen bekannt: 1. bei einem Zimmermann auf dem Unterarm Axt, Säge, Senkblei, Winkelmaass; 2. Schmied Amboss, darüber 2 gekreuzte Hämmer; 3. Metzger Hauklotz mit Beil; 4. Maurer Hammer, Kelle, Winkelmaass. Vielfach lassen sich die Handwerker, wenn sie auf der Wanderschaft sind und in irgend einer Herberge einkehren, diese Tättowirungen von ihren Genossen ausführen. Kürzlich sah ich hier bei einem Bau-Handwerker, welcher bei einem Husaren-Regiment gedient hatte, auf dem rechten Unterarm eine ungefähr 15 *cm* grosse Darstellung eines Husaren zu Pferde eingezeichnet und unter dem Reiterbild die Anfangs-Buchstaben des Namens des Betreffenden. Als Farbstoff wird oft Schiesspulver angewandt, was in die Haut gerieben eine bläulichschwarze Farbe giebt."

3. Eine Dame, deren verstorbener Gatte bei einer Gesandtschaft thätig war, erzählte mir, dass derselbe mehrere Tättowirungen gehabt hätte: auf dem rechten Oberarm griechische und lateinische Worte, auf dem linken Unterarm ihren Namen. —

3. Die Zeichnung eines Kratzenstockes



aus Kunzendorf, Kr. Mohrungen (Ostpr). Das ganz flache, mit Pferdeköpfen (?) verzierte Brett hat eine Höhe von 22 *cm* und eine Dicke von 3 *cm*.

Der Spinnwocken (auch nur „Wocken“ genannt) oder das Spinnrad hat einen „Ueberwocken“, in welchen die „Flachspuppe“, d. i. der zum Tragen des Flachsbündels bestimmte Stock, oder der „Kratzenstock“, d. i. das Brett zu den (kl.) Kratzen für Hand und Klunkern, gesteckt wird. Der Kratzenstock — ein beliebtes, selbsthergestelltes Geschenk des Verehrers — ist meist zierlich ausgeschnitzt, bunt bemalt, mit Glöckchen behängt usw. —

(17) Hr. Dr. med. K. Taubner in Allenberg (Ostpr.) schreibt unter dem 10. October über

eine verlorene Handschrift

mit der Bitte — falls möglich — dieselbe aufspüren zu helfen, da sie vielleicht in mehr als einer Hinsicht für die deutsche Ordensgeschichte Werth hat. Gleichzeitig schickt er die folgenden Ausschnitte aus Nr. 95 und Nr. 100 der „Wehlauer Zeitung“, Jahrgang 1900. Verfasser fand die angezogene Notiz des „namhaften Lyckers“ Ludwig von Baczko, geboren 1756 und gestorben 1823 zu Königsberg i. Pr., vor einiger Zeit in einem in der Allenberger Bibliothek vorhandenen Exemplare. Von diesem ostpreussischen Historiker heisst es in der Vorrede der modernen „Scriptores rerum Prussicarum“, Band 1: „v. Baczko gewann der preussischen Geschichte einen ansehnlichen Zuwachs an chronikalischen und urkundlichen Stoffen.“ Die in den letzten Jahren ziemlich zahlreich über Ostpreussen erschienenen grösseren oder kleineren Werke — es seien hier genannt: Adolf Bötticher (Königsberg i. Pr.) „Die Bau- und Kunstdenkmäler der Provinz Ostpreussen“; Dr. phil. Max Hecht (Gumbinnen) „Aus der deutschen Ostmark“; Zweck (Memel) „Lithauen, Masuren usw.“; Ambrassat (Wehlau-Graudenz) „Die Provinz Ostpreussen“ u. a. — scheinen über die genannte Notiz Nichts zu bringen. Dem Verfasser scheint es, dass sich namentlich einem angehenden Historiker von Fach hier eine dankbare und mit Rücksicht auf die kleine Hochfluth von Werken über Ostpreussen auch einigermaassen actuell zu nennende Aufgabe bietet, selbst wenn sich herausstellen sollte, dass v. Baczko's Angabe auf schwachen Füssen stehen sollte, welches Letztere dem Verfasser jedoch nicht gerade wahrscheinlich ist. Die Hauptquellen v. Baczko's giebt der Ausschnitt an. Hierzu erwähnt sei noch die Vorrede zu dem „Versuch einer Geschichte und Beschreibung Königsbergs“ von Ludwig v. Baczko, Professor der Geschichte usw., 2. Auflage, Königsberg bei Goebbels und Unzer, 1804. v. Baczko scheint auch eine besondere Vorliebe für das Joachimsthalische Gymnasium (Berlin) gehabt zu haben, ja er hat ihm vielleicht seinen literarischen Nachlass vermacht: denn es findet sich Seite 7 des letztgenannten Werkes die Bemerkung, dass aus seiner Naturalien-Sammlung interessante Petrifacte an ersteres gekommen seien. —

Im Anschlusse daran folgen hier Auszüge aus der Wehlauer Zeitung 1900, Nr. 95 und 100, über

Burg und Stadt Wehlau.

Unser gutes Heimathstädtchen hat sich bekanntlich aus einem Fluss-Sperrfort ausgewachsen, das die damaligen Bewohner des Landes den von Königsberg vor-

dringenden Ordensrittern zur Abwehr im Jahre 1255 am Zusammenfluss von Alle und Pregel anlegten. Die Wehlauer Chronik hat für dieses Fort die Bezeichnung „Wetau“. Die sich um „Wetau“ bildende Niederlassung wird etwa im Jahre 1336 als Stadt und „Welau“ bezeichnet. Beides, „Wetau“ und „Welau“, hat man nun vielfach durcheinandergeworfen, auch hat man über die Bedeutung der Namen die abenteuerlichsten Vermuthungen geäussert. Das Ende vom Liede war jedenfalls: man kam in dieser Hinsicht zu keinem Resultat Die Lage von „Wetau“ hat man jedoch wohl mit Recht an die Stelle des heutigen „Klosterplatzes“ links vom Pregel verwiesen, da, wo auf der rechten Seite die Gebäude des Sandittener Vorwerks „Wattlau“ stehen. Es hat nun ein glücklicher Zufall gefügt, dass man in einem Werke des ostpreussischen Historikers v. Baczko vor Kurzem die Bemerkung fand: „Wehlau entstand, als die heidnischen Preussen hier im Jahre 1255 die Burg „Wetalo“ anlegten.“ „Aber“, so wird immerhin vielleicht der wohlgeneigte Leser oder die kritisch veranlagte Leserin sagen, „es ist mir doch wunderbar, dass bei dem grossen Interesse für unser gutes Städtchen so etwas erst so spät bekannt werden konnte; denn es ist doch wohl kaum zweifelhaft, dass wir in dem heutigen „Wattlau“ den ehemaligen Namen „Wetalo“ noch erhalten haben, zumal da ja auch „Wattlau“ und „Klosterplatz (Wetalo)“ nächste Nachbarn sind!“ „Ja“, muss man da erwidern, „es hat eben nicht früher sein sollen“. — Freuen wir uns aber auf alle Fälle des kleinen Fundes: er löst mit einem Schlage den Wirrwarr zwischen „Wetau“ und „Welau (Wehlau)“, denn „Wetau“ sind offenbar die beiden ersten Silben von „Wetalo“, und „Welau“ erhält nunmehr auch definitiv eine ursprüngliche Existenz-Berechtigung. Burg und Stadt führten eben getrennte Namen. —

Die erwähnte Notiz des Hrn. v. Baczko findet sich in seinem „Handbuch der Geschichte, Erdbeschreibung und Statistik Preussens“, Königsberg und Leipzig bei Friedrich Nicolovius 1802 und 1803, im II. Theil, 2. Abtheilung, Seite 28. Den Bemühungen berufener Fachgelehrten ist es leider bisher noch nicht gelungen, die Quelle aufzufinden, aus der wieder v. Baczko seinerseits geschöpft hat. Der zum Ziele führende Weg wird sein, festzustellen, wo der literarische Nachlass v. Backzo's hingekommen ist, und in diesem wird man wieder unter der Rubrik „Wehlau“ zu suchen haben. Die Mühe wird insofern auch nicht unnöthig aufgewendet sein, als sich sicher dort manches Unbekannte und Interessante aus Wehlau's Werdezeit ausserdem noch wird aufspüren lassen. v. Baczko führt in der Vorrede seines genannten Werkes (II. Theil) eine Anzahl von Behörden, sowie sachkundige einzelne Persönlichkeiten auf, die ihm mit Material an die Hand gingen. Ehe man uns eines Besseren belehrt, übersetzen wir endlich „Weta-lo (Wattlau)“ mit „Wasser-Burg (-Schloss)“ und „Welau (Wehlau)“ einfach mit „Stadt“. Weta (Watt) = Wasser; — lo (lau) = Burg (Schloss) findet sich am Ende namentlich von Gutsnamen der Provinz (vergl. das postalische Orts-Verzeichniss); im Althochdeutschen ist lo (loh) ebenfalls gleich Wall (Schloss) (vergl. Schade: Altdeutsches Wörterbuch). In Wel-au (Wil-aw) sehen wir denselben Stamm wie namentlich im französischen ville (spr. wihl(e) (Stadt) und polnisch Wolla. Neustadt bei Danzig, von einem gewissen Weiher gegründet, hiess z. B. nachweislich zuerst Weiher's Stadt, polnisch Weiherowska wolla. Die Namen selbst werden dem Altpreussischen, bezw. Altlitauischen entstammen, das mit den anderen indogermanischen Sprachstämmen bekanntlich viele Stammsilben gleich hat. —

(18) Hr. Fritz Noetling berichtet in einem Briefe an Hrn. Rud. Virchow, Camp Rimkin Paiar (14500 Fuss ü. d. M.), 28. August 1900, über seinen

Aufenthalt in Indien und seine Reise in den Himalaya.

Der Mensch gewöhnt sich an Alles, nur nicht an den Hunger und den Durst. Entschuldigen Sie, wenn ich mit dieser trivialen Redensart meinen Brief einleite, aber dieselbe kommt mir unwillkürlich in den Sinn, wenn ich an mein gegenwärtiges Leben denke. Ich bin nunmehr beinahe 14 Jahre in Indien, und zwar habe ich diese Zeit fast ganz ausschliesslich in den heissesten Theilen zugebracht. Die trockene Hitze der Salt Range, Balutschistans und Sindh's ist ja noch zu ertragen, aber Birma oder gar das entnervende Klima Bengalens, das ist's, was einem die Gesundheit untergräbt. Auch bin ich der Jüngste nicht mehr: vor Kurzem bin ich 43 Jahre alt geworden, und trotzdem ertrage ich die Strapazen einer Tour im Himalaya ohne sonderlich grosse Beschwerlichkeiten. Ich habe den 17500 Fuss hohen Silakank-Pass überklettert, und seit Wochen lebe ich in einer Höhe von durchschnittlich 14000 Fuss; allein die einzige Beschwerde, die ich fühle, ist eine gewisse Athemnoth beim Klettern, die mich zwingt, nur kurze Strecken zurückzulegen und mich dann auszuschnaufen. Sie lesen ja auch die „Woche“; da hat vor einiger Zeit Jemand einen begeisterten Aufsatz über das Bergsteigen geschrieben und unter anderem behauptet, es entlaste die Nieren; das kann ich nun durchaus nicht finden, im Gegentheil, die Nieren werden bei mir durch häufiges Uriniren ganz besonders in Anspruch genommen. Möglicher Weise ist das aber nur die Reaction auf die Unthätigkeit derselben im feuchtwarmen Klima Bengalens, wo die erhöhte Thätigkeit der Schweiss-Poren den Nieren beinahe alle Arbeit abnimmt. Jedenfalls habe ich durch langen Aufenthalt in den Tropen gefunden, dass es gerade eine Hauptschwierigkeit ist, die Nieren zur Arbeit anzuhalten, und dass man froh ist, wenn man die Hautthätigkeit einigermaassen herabmindern kann. Um mich kurz auszudrücken, ich danke Gott, dass ich einmal für einige Zeit nicht schwitze und ordentlich uriniren kann, ohne dies durch künstliche Nachhülfe vermittels Einnahme grosser Menge von Flüssigkeiten, Thee insbesondere, befördern zu müssen.

Es ist übrigens schön im Himalaya, und ich kann wohl sagen, dass niemand ein wirklich grossartiges alpines Panorama gesehen hat, der nicht die Schneeriesen des Himalaya aus eigener Anschauung kennt. Ich bin gegenwärtig im allerentlegensten Theil des Gebirges, nahe der tibetischen Grenze, und dem entsprechend ein grosses Object für das Interesse der tibetischen Grenzwache. Erst wollte dieselbe sich meinem Weitermarsch entgegensetzen; da ich mich aber auf nichts einliess, sondern nöthigenfalls mit Gewalt drohte, so gaben die Kerle nach, bettelten mich aber gleich darauf an. Seither haben sie überall auf den Höhen Schildwachen ausgestellt, die meine Bewegungen sorgfältig beobachten; ich fürchte darum, dass ich einen Theil meines Programms nicht ausführen kann und den Besuch von Shal-shal aufgeben muss, falls ich nicht in ernsthafte Verwickelung mit den Tibetern gerathen will. —

Sie erinnern sich gewiss noch der Waldmesser, auf die Hr. v. Luschan eine so merkwürdige Theorie basirte? Ich habe dieselbe Form von Messern, nur mit längerem Stiel, in den von mir durchreisten Theilen des Himalaya ganz allgemein verbreitet gefunden. Ich werde Ihnen später eine kleinere Mittheilung hierüber und eines dieser Messer senden.

Ende nächsten Monats gedenke ich wieder nach Calcutta zurückzumarschiren, wo ich etwa am 30. October wieder eintreffen werde. —

(19) Hr. Adolf Cohn, Adlershof, übersendet folgendes Schriftstück, betreffend

die Mica-Operation bei Australiern.

In seiner Medicin der Naturvölker beschreibt Bartels (S. 297) im Anschlusse an einen Bericht eines Australien-Reisenden (Miklucho Maclay) eine von den am Golf von Carpentaria, der Nordost-Küste Australiens, wohnenden Ureinwohnern ausgeübte Operation, die sich dadurch auffallend unterscheidet, dass dieselbe in dieser Form sonst bei keinem Naturvolke der ganzen Erde vorkommt. Darnach besteht die Operation in einer vollständigen Aufschlitzung der Harnröhre auf der Unterseite des Penis, von dem Orificium cutaneum der Eichel bis zu dem Hodensacke hin. Sie wird bei Knaben von 12—14 Jahren ausgeführt. Nach überstandener Operation dürfen sie, wie die erwachsenen Männer, ohne das bei Knaben übliche Schamtuch umhergehen. Die Ausführung der Mica selbst beschreibt er nach Taplin in der Weise, dass auf einem als Hohlsonde eingeführten Känguruh-Knochen (vom Walibi) mit einem Steinmesser die Mica als Urethrotomia externa gemacht wird. Nach anderen Berichten soll der Penis auf Baumrindenstücke als Unterlage gelegt (?) und dann mit einem Quarzsplitter oder einer scharfen Muschel die Haut und Urethra durchschnitten werden. — Auch erwähnt dort Bartels, dass bei dem am Coopers Creek wohnenden Dieyerie-Stamme diese Operation den Namen Kulpi führt. Das bei Bartels abgebildete Messer beschreibt und zeichnet Miklucho Maclay in seinem Berichte über Operationen australischer Eingeborener[1]) als ein dreikantiges kurzes Quarzstück, eingebettet mit seinem einen Ende in einen Handgriff, der aus einem kautschukähnlichen, schnell erhärteten Baumharze hergestellt ist. Miklucho Maclay, der übrigens keinen derartig operirten Eingeborenen zu sehen bekam, sondern sich auf den dort wohnenden Mr. Rotsh in Dalby berief, erfuhr durch diesen, dass besonders schwache Männer dieser Operation ausgesetzt seien, während nach anderen Berichten, die sich zumeist auf den Stamm der etwas westlicher wohnenden Nasims beziehen, die Mica gerade an den stärksten Männern ausgeführt wird. Dort, an der Westseite des Golfes von Carpentaria, wird die Mica erst mit 18 Jahren ausgeführt, nachdem die Knaben mit 14 Jahren der Circumcision unterworfen worden sind. Es scheint, fügt der Berichterstatter hinzu, dass vorzugsweise die stärksten jungen Leute für die Operation gewählt werden, welche bei diesem Stamme (Nasims) wohl als eine Ehre angesehen wird. Auch bevorzugen die Frauen, bezw. Mädchen derartig operirte Männer. Auf die Nasims allein bezieht sich wohl auch Miklucho Maclay's Bericht, dass diese Mica ausgeführt wird, um nicht zu viele Kinder zu bekommen, wie es auch in einem anderen Berichte[2]) heisst, dass die Nasim-Weiber angäben, die Operation geschehe zur Verhütung der Befruchtung, während die Dieyerie- und die Stämme am Herbert-Flusse es so machten, weil ihre Väter es so gemacht hätten. In einem Briefe an die Zeitschrift für Ethnologie[3]) berichtet Mr. Purcell aus Melbourne über Rites and Customs of Australian Aborigines. Er giebt ebenfalls als Grund der Mika die Verhinderung der Uebervölkerung an; diese werde überhaupt bei den „Workü-Blacks", aber nur bei den westlichen Stämmen in der Nähe der Diamantfelder, in der oben beschriebenen Weise ausgeführt, während am Coopers Creek, Western Queensland,

1) Zeitschr. für Ethnologie, Bd. XIV, Berlin 1882, Text der Zeitschr., S. 26—29, Fig. *A* u. *B*.

2) Verhandl. der Berl. Anthropol. Gesellschaft, Bd. XXV, 1893, S. 287.

3) a. a. O. Bd. XIV, 1882, S. 28—29. (Falsches Citat. Red.)

die Eingeborenen nur einen kleinen Querschnitt durch die Unterseite der Urethra machen direct vor dem Hodensacke (the natives used to make a small hole by cutting the urethra through, just in front of the testicles). Ob vielleicht mit letzterer Operationsmethode speciell die Kulpi gemeint ist, konnte ich nicht eruiren, wie überhaupt die Angabe über diese Operationsmethode ganz vereinzelt dasteht. Ausdrücklich aber erwähnt Mr. Purcell, wie auch Andere, mortality from this operation none. Es ist dies um so wunderbarer, als die Operation nach diesen Berichten ohne jede Vorsicht ausgeführt wird, und andererseits von den Steinen in seinen „Reisen in Brasilien" erzählt, dass es bei den Bakairí vorkomme, dass die Leute beim Baden in dortigen Flüssen durch den Candirú, einen 2 *cm* langen transparenten Fisch, angegriffen werden, der sich dann leicht in der Urethra versteckt; zu dessen Entfernung wird die Urethrotomia externa ausgeführt, die häufig zum Tode führt.

Damit sich die Wunde nicht schliessen kann, wird bei den Dieyeries nach der Operation ein Baumrindenstück auf der Wunde befestigt; das scheint zu der obigen Angabe, dass bei der Operation die Urethra auf eine Unterlage von Baumrinde gelegt wird, verführt und so eine Verwechselung veranlasst zu haben. Bei den Nasims wird ein Stöckchen oder dünner Knochen in die frische Wunde gelegt, um sie an sofortiger Verklebung zu hindern. — Füge ich noch hinzu, dass die Berliner Anthropologische Geslischaft die Photographie eines älteren Mannes besitzt, an dem diese Operation ausgeführt worden war, dass aber das Bild nur mangelhaft ist, weil man nur den breiten Penis[1]) von der Oberseite mit den verbreiterten Corpora cavern. sehen kann, so ist mein deutsches Material erschöpft. Auf der Fahrt von Genua nach Southampton hatte ich nun Gelegenheit, das Negativ einer von Mr. A. W. Slobbie, dem Vorsitzenden des photographischen Amateurclubs in Adelaide, mittelst Stereoskop-Apparates hergestellten Aufnahme des Unterleibes nebst Oberschenkel und Genitalien eines Australnegers zu sehen. Mr. C. F. Clough, Resident Engineer of Mt. Barker, Sth. Australia, der die Platte nach Europa brachte, war so freundlich, mir einen Doppelabzug von London aus zur Verfügung zu stellen. Den einen Abzug habe ich der Berliner Anthropologischen Gesellschaft[2]) übergeben, den zweiten besitze ich noch

Nach den mir mündlich und zum Theil brieflich gemachten Mittheilungen wird Mica auch jetzt noch bei den Maori[3]) in der Weise ausgeführt, dass ein dünner Känguruh-Knochen in der Harnröhre möglichst weit nach hinten geschoben und dann der Penis nebst Knochen nach oben umgeschlagen wird. Alsdann wird mit einem scharfen **ausgekochten** Steine vom Hodensacke an bis an die Harnröhrenmündung der Schnitt ausgeführt, wobei die Blutung sehr gering ist. Nachher werden auf die breit auseinandergelegte Unterseite des Penis Baumrinde oder auch Blätter aufgelegt. Die Heilung erfolgt in ein paar Tagen. Beim Urinlassen stellen sich dann die Männer wie die Frauen breitbeinig hin. In Folge der breitspaltigen Beschaffenheit des Penis erfolgt beim Coitus trotz Immissio penis bei der Ejaculation keine Injectio seminis in die Vagina, sondern das Sperma fliesst aussen ab. An der Photographie selbst sieht man, dass es sich um ein fettarmes Individuum handelt; so viele Hautfalten sieht man nur an senilen Personen, es

1) Uebrigens möchte ich die Bezeichnung knopfförmig für den Penis des Mica-Operirten nicht annehmen, sondern für die Circumcidirten reserviren. Die Glans Penis ist viel zu breit.

2) Verhandl. 1899. (Das Citat findet sich hier nicht. Red.)

3) Ein Irrthum, der bereits in der Sitzung vom 29. April 1899, Verhandl. S. 455, von Virchow, v. Luschan und Bartels berichtigt wurde.

soll sich aber um einen noch nicht alten Austral-Neger handeln. Durch einen Riemen ist derselbe an das Sopha zur Aufnahme des Bildes angeschnallt. Offenbar ist an ihm früher auch die Circumcision vorgenommen worden. Der rechte Zeigefinger, der in der Fossa navicularis steckt, hält den Penis nach oben, so dass die Unterseite zu sehen ist. Zu beiden Seiten der geöffneten, in der Tiefe liegenden, längsgefalteten Urethra sieht man die etwas breiter gestaltete Penis-Haut; eine Doppelhautfalte des Scrotum, beginnend auf der Mitte des etwas höher stehenden linken Testikels, geht in die linksseitige Penis-Hautfalte über. An dieser Seite starke Behaarung. Auf der rechten Seite drängen die Haare die Haut zwischen Penis- und Scrotalhaut aus einander, und an dieser Stelle ist die längsovale Oeffnung der Urethra, centralwärts schwarz aussehend, zu erkennen. Auch die Glans Penis klafft natürlich in Folge der Oeffnung des Orific. ext. urethrae. Bedenkt man die primitive Art der Operation, so ist das Resultat ein vorzügliches. Narbengewebe ist an der Photographie nicht erkennbar. Jedenfalls ist der Zweck der Operation vollkommen gelungen, und es bietet sich dem Chirurgen von Fach dadurch eine Anregung, bei Stricturen der Urethra oder sonstigen Erkrankungen diese Operation unter modernen Cautelen und Hülfsmitteln nachzuahmen.

Soweit mein Material. Inzwischen hat Hr. M. Bartels noch einmal an Mr. Clough geschrieben, und derselbe hat den Irrthum betreffs der Maori corrigirt, auch nach australischer Litteratur auf einer Karte die Gegenden eingezeichnet, in denen die Mica noch immer ausgeübt wird, sowie sonstige Litteratur angegeben. Dieser Brief soll demnächst veröffentlicht werden. Hierfür Mr. Clough meinen besten Dank und ebenso Hrn. M. Bartels, der mir die deutsche Litteratur hierzu selbst aussuchte, sowie vollständig zur Verfügung stellte. —

Hr. Rudolf Virchow: Hr. Cohn ist nicht sehr glücklich in seinen Citaten. Da er augenblicklich verreist ist, so war es nicht möglich, sie ihm nochmals vorzulegen; die von ihm angeführten Citate sind zum Theil völlig irrthümlich. Das Beste, was er hätte citiren können, hat er nicht erwähnt; es ist der erste Bericht, den Miklucho Maclay in einem Briefe an mich gegeben hat (Verhandl. 1880, Bd. XII, S. 85). Immerhin ist es nützlich, dass nunmehr die Maori exculpirt sind[1]). —

1) Nachträglich (unter dem 13. December) hat Hr. A. Cohn folgenden Brief des Hrn. C. F. Clough vom 1. November 1900, East Adelaide, South Australia, übersendet, der, seinem ausdrücklichen Wunsche gemäss, der Gesellschaft vorgelegt werden sollte. Derselbe lautet: „I beg to acknowledge receipt of your letter of 18th April which should have been answered long ago, but I had left Mr. Barber and have been travelling about.

I am unable to criticize Purcell's statement that at Cooper's Creek, Western Queensland, a small hole is cut in the urethra just above the testicles, or that on the river Diamantina the urethra is cut out. I have been unable to devote sufficient time to read what he has written on the subject.

As regards the different ways in which the incision is made, Dr. Walter E. Roth describes and illustrates four methods of 'introcision', as he calls it, in his work 'Ethnological Studies among the North West Central Queensland Aborigines':

1. Small incision about half an inch long from the meatus along the urethra.
2. Large incision from meatus quite down to the scrotum, laying bare the urethra the whole length.
3. Two vertical cuts into the urethra extending from the external orifice with a third independently transverse one below, the resulting flap of skin rotting off in time.
4. A single vertical and an independently transverse incision.

(20) Hr. P. Reinecke übersendet folgende Mittheilung über eine

gravirte Bronze-Schüssel aus einem süddeutschen Grabhügel der Hallstatt-Zeit.

Unlängst schickte die Direction des Bayrischen National-Museums in München dem Römisch-Germanischen Central-Museum in Mainz die Fragmente eines prähistorischen Bronzegefässes mit dem Ersuchen zu, das Gefäss, wenn möglich, aus seinen Stücken wiederherstellen zu lassen. Die Bronzeblech-Theile, welche im Katalog der vor- und frühgeschichtlichen Sammlung des Bayrischen National-Museums unter Nr. 374 verzeichnet sind[1]), stammen aus einem im Staatswalde Angerholz, am linken Würmufer, oberhalb Stockdorf (Bez.-A. München II) gelegenen Tumulus, welcher zweifellos zu der grossen Grabhügel-Gruppe gehört, die auch der Sammlung des Historischen Vereins für Ober-Bayern zu München einzelne hervorragende Altsachen lieferte[2]). Bei der Zusammensetzung der Fragmente ergab sich, dass es sich nicht um ein „halbkugelförmiges Becken" (etwa in Paukenform) handelt, sondern um eine weite flache, kugelsegmentartige Schale oder Schüssel,

---

Where circumcision and the 'Mica' operation referred to above are both met with, circumcision takes place first, and when the boy has recovered, the other operation follows.

Circumcision alone is not met with.

Most writers who have dealt with the 'Mica' operation or 'introcision', are of opinion that it was established to prevent the procreation of children in countries where food is scarce, but Dr. Roth gives excellent reasons against this theory. He also states that no explanation of the rite is absolutely satisfactory. As to the age at which the operation takes place, no doubt this varies in different tribes; but it is generally after puberty, and in some districts every male, without exception, must undergo it. —

It is also the practice to introcise the young women at puberty. — The girl at puberty is seized and held down, whilst one of the men forcibly enlarges the vaginal orifice by tearing it downwards with the first three fingers wound round and round with opossum string. This is in the Boulia district. —

In the Upper Georgina district the operator cuts with a stone knife into the perineum downwards and forwards.

At Birdsville a wooden stick about two feet long is used for the purpose of tearing down the hymen and posterior vaginal wall. —

The commonest reason given by the natives for vaginal introcision is to enlarge the opening not only for the convenience of the escaping progeny, as the men allege, but also for the progenitor, as the women will say.

Dr. Roth's book is published by the Government Printer, Brisbane, Queensland, and can be obtained from the Agent General for Queensland: Victoria street, Westminster, London, England.

I have quoted freely from it in my remarks above, but I would strongly urge you to obtain the book itself.

Other works are as follows: 'Native tribes of Central Australia' by Spencer and Gillen. Published by Macmillan & Co., London. 'The Australian Race' by Edward M. Curr. Published by Trübner & Co., London. — 'Report on the work of the Horn Scientific Expedition to Central Australia', edited by Baldwin Spencer, published by Dulan & Co. 37, Soho Square, London.

The works given above are the best on the subject and can be obtained in London: they go very fully into the subject. If I can assist further in this interesting question, I shall be glad to do so." —

1) Katalog IV des Bayr. National-Museums, München 1892, S. 66 u. f.

2) Diese tragen in der Vereins-Sammlung die Bezeichnung „aus Grabhügeln bei Grubmühl".

wie eine solche aus den hallstattzeitlichen Grabhügeln Süddeutschlands bisher noch nicht bekannt geworden ist. Bei einer genauen Prüfung der Innenseite der Schüssel entdeckten wir, Hr. Lindenschmit und ich, überdies feine Gravirungen, die offenbar nachträgliche Zuthaten von Barbarenhand sind, — meines Wissens eine für Süddeutschland ganz neue Erscheinung.

Die richtige Ergänzung der Schüssel und die Entdeckung der Gravirungen, zu welcher man dem Römisch-Germanischen Central-Museum nur gratuliren kann, sind in mehr als einer Hinsicht von grossem Werth. Wie die erhaltenen Fundnotizen zu erkennen geben, fand man neben der Bronzeschale in dem Tumulus noch ein eisernes Hallstatt-Schwert[1]), weiter (wohl nicht vollständig ausgegrabene) Pferdegeschirr-Stücke, zwei Bronze-Trensen, 7 Zier-Knöpfe und 8 Bronze-Ringe verschiedener Grösse, alles in Grab-Depots aus der Stufe der eisernen Hallstatt-Schwerter ganz gebräuchliche Dinge. Wagenreste werden nicht erwähnt und sind auch nicht erhalten, vielleicht übersah man sie bei der Ausgrabung. Neu, doch nicht überraschend, ist für den Formenschatz der süddeutschen Grabhügel dieser Stufe die flache getriebene Bronze-Schüssel. Schalen dieser Art kommen ja auch in Etrurien schon in Gräbern des VIII. Jahrhunderts v. Chr. vor, z. B. in der von mir schon öfter im Zusammenhang mit der Stufe der eisernen Hallstatt-Schwerter genannten „Tomba del Guerriero“ der Nekropole von Corneto-Tarquinii. Es verknüpft auch dieser Fund von Stockdorf wiederum unser süddeutsches Gräber-Material der Periode der eisernen Hallstatt-Schwerter und die dem VII. Jahrhundert v. Chr. (Tomba Regulini-Galassi usw.) unmittelbar vorausgehende Gräbergruppe Etruriens mit einander.

Was nun die Gravirungen anbelangt, so ist es wohl über jeden Zweifel erhaben, dass sie nicht aus der Werkstatt stammen, welche die Schüssel verfertigte, sondern nachträglich ausgeführt wurden; die Barbaren des ganzen europäisch-asiatischen Kreises liebten es bekanntlich, aus den verschiedenen Cultur-Centren zu ihnen gebrachte verzierte, wie unverzierte, Metallschüsseln und Metallbecken auf ihre Art, ihrem Geschmack entsprechend, sich schöner zu gestalten. Ein solcher Fall liegt auch bei der Schale von Stockdorf vor, nur werden wir hier ohne Weiteres nicht entscheiden können, wo diese nachträgliche Verzierung entstand, ob nördlich von den Alpen oder noch in der Mittelmeer-Zone. Leider ist es infolge des Verlustes eines grossen Theiles der Fragmente, sowie bei dem schlechten Erhaltungszustand der vorhandenen Stücke nicht möglich, sich ein klares Bild von der ganzen Innenverzierung der Schüssel zu machen, da manche Reste der Zeichnung völlig unverständlich bleiben, doch lässt sich wenigstens die Gruppirung der Ornamente erkennen. Unterhalb des Schüsselrandes laufen mehrere Kreise, ebenso ist das Centrum durch einen Kreis eingefasst. In der so gebildeten breiten Zone sind am äusseren Rande durch Halbkreise viermal Flächen abgeschlossen, welche offenbar missverstandene Voluten-Muster füllen; von den Halbkreisen gehen gegen das Centrum der Schüssel zu, jedoch nicht den inneren Kreis erreichend, breite, beiderseitig durch Doppellinien gefasste Bänder, die Reihen von Halbkreisen u. dergl. enthalten. Der zwischen den einzelnen randständigen Halbkreisflächen nebst den radial verlaufenden Bändern frei bleibende Raum zeigt seinerseits auch noch Verzierungen, doch sind diese zur Zeit noch unverständlich. Soviel dürfte aber klar sein, dass Thiere oder Menschen auf der Schüssel nicht dargestellt sind. Aussergewöhnlich ist immerhin das Schema der Verzierung, obschon eine ähnliche Gruppirung uns wenigstens von einzelnen Vasen bekannt ist; für das Voluten-Ornament

1) „lag unter dem Bronze-Becken.“

der Halbkreisflächen das Vorbild, welches die Anregung zu diesem offenbar stark missverstandenen Muster bot, ausfindig zu machen, das dürfte im Augenblick schwer halten, doch fehlen im Süden unter den Denkmälern des VIII. Jahrhunderts v. Chr. nicht Erscheinungen, welche sich mit anderen Details der oberbayerischen Bronzeschale in Beziehung bringen lassen. Eine genauere Umschau unter den Alterthümern der Mittelmeer-Länder wird uns wohl ganz deutliche Aufklärung geben, in welchem Zusammenhang wir diese Schüssel zu betrachten haben. Vorläufig mag dieser kurze Hinweis auf das neugewonnene, bedeutsame Fundstück genügen. —

(21) Hr. P. Reinecke in Mainz bespricht

die altgriechische Bronze-Kanne von Vilsingen.

Im Fürstlichen Museum zu Sigmaringen werden seit langer Zeit Fragmente einer altgriechischen Bronze-Kanne aufbewahrt, welche bei der Untersuchung einiger Grabhügel beim Dorfe Vilsingen unweit von Sigmaringen (südlich von der Donau, südwestlich von Sigmaringen) gefunden wurden. Von einigen der Bruchstücke besass das Römisch-Germanische Central-Museum ungefähr seit dem Jahre 1883 Nachbildungen, welche wohl bald nach der Auffindung der Vase angefertigt wurden[1]); in Sigmaringen liegen jedoch noch andere wesentliche Theile der Kanne, weshalb wir vor etwa Jahresfrist um nochmalige Verabfolgung sämmtlicher Fragmente baten, um, da die Wiederherstellung der Kanne in Metall nicht gewünscht wurde und auch nicht räthlich erschien, wenigstens eine solche in Gyps zu versuchen.

Die übersandten Photographien (Fig. 1 u. 2) zeigen die wohlgelungene Ergänzung der Vase. Ueber ihre Form war von vornherein jeder Zweifel ausgeschlossen, da diese Gefäss-Gattung uns ja in zahlreichen Vertretern, zumeist aus Thon, daneben aber auch aus Bronze, bekannt ist. Ergänzen mussten wir einen grossen Theil des Bauches, namentlich die untere Hälfte; erhalten sind einmal der schwere, gegossene Fuss, weiter ein grosses Stück von der oberen Hälfte des Bauches nebst einem Theil des Halses, welches deutlich die Rundung der Vase, ihren grössten Durchmesser, sowie den Hals-Ansatz bis zur halben Höhe des Halses anzeigte, endlich der vollständige Ausguss mit dem grossen Henkel und seiner unteren Ansatzfläche. Die grösste Höhe der Kanne (bis zum höchsten Punkte des Henkels) beträgt fast 33 *cm*, die Höhe des Halses etwa 8 *cm*, des Bauches mit dem Fuss etwa 19 *cm*; der kleeblattförmige Ausguss hat am Rande der Oeffnung eine Breite von 12 *cm*, bei 10 *cm* Durchmesser in sagittaler Richtung; der Durchmesser des Halses misst an dem Wulst (hier waren Ausguss der Vase und Hals mit Schulter auseinandergebrochen, der Wulst war demgemäss bis auf winzige Reste abgebröckelt) 7 *cm*, weiter tiefer 10 *cm*, der grösste Durchmesser des Bauches 22,5 *cm*, an der Ansatzstelle des Fusses fast 8 *cm*, der grösste Durchmesser des massiven Fusses fast 11 *cm*. Der Körper der Kanne ist getrieben; unten war der flache, auf seiner Oberseite eine Vertiefung, auf der Unterseite eine etwa kegelförmige Aushöhlung zeigende, gegossene Fuss aufgelöthet, wie sich das vielfach an griechischen Vasen beobachten lässt. Der Rand der kleeblattförmigen Oeffnung ist kräftig verdickt; gegenüber dem Ausguss ist der obere breite Rand des gegossenen Henkels

---

1) Lindenschmit erwähnte diese Bruchstücke schon im Jahre 1883 bei der Besprechung der Funde von Kappel in Baden (Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit, Bd. IV, Tafel I, Text S. 2). — Seit dieser Zeit scheint die Kanne von Vilsingen bei den Prähistorikern ganz unbeachtet geblieben zu sein.

angelöthet; davor ist, offenbar zur besseren Befestigung des Henkels, ein mit Palmetten-Ornament verziertes Bronzeblech angebracht. Der cannelirte, hoch ansteigende Henkel ist beim Original zerbrochen (und modern zusammengelöthet), doch fehlt kein Stück von ihm; unten setzt er mit einer breiten, etwa kreisförmigen Fläche an, welche wiederum ein gepresstes Blech mit Palmetten-Ornament trägt.

Ueber Alter und Herkunft dieser Bronze-Kanne wird man keinen Angenblick im Zweifel sein: es kommt nur die Uebergangsstufe von der Zeit des geometrischen Stiles zur archaischen Periode Griechenlands (VII. Jahrhundert vor Chr., beginnend schon im VIII. Jahrhundert) und eine Entstehung in einer griechischen Fabrik der östlichen Hälfte des Mittelmeer-Beckens in Betracht. Bemalte griechische Vasen, z. B. der rhodischen, protokorinthischen und korinthischen Gattung, welche deutlich



Fig. 1.



Metall-Vorbilder dieser Form wiedergeben, nicht minder das Palmetten-Ornament der erhaltenen Bronze-Kannen, welche wir aus der östlichen Hälfte der Mittelmeer-Zone, aus Italien und auch aus Karthago kennen[1]), weisen das nachgerade hinreichend nach.

1) Kanne „aus Sidon“ des Antiquariums in Berlin, Jahrb. d. Arch. Inst. III, 1888, S. 250, Nr. 4; Museo etrusco al Vaticano, I, tav. LVI, 1; Revue archéologique, IIIe série, Tome XXII, 1893, p. 136 (Grabfund vom 19. August 1889, vergl. Rev. arch., IIIe sér., T. XV, 1890, p. 13—15). — Die in Italien gefundenen bemalten Kannen dieses Typus entstammen zumeist Gräbern, welche mit den Funden der jüngeren Hallstatt-Zeit nördlich von den Alpen zeitlich zusammenfallen.

Dieses Gefäss reiht sich also an die nördlich von den Alpen gefundenen altgriechischen Metall-Vasen, welche die Grundlage für die Datirung unserer jüngeren Hallstatt-Zeit bilden, würdig an. Im Verein mit der Hydria von Grächwyl, dem Greifenkopf-Becken und dem dazu gehörenden Dreifuss von Châtillon-sur-Seine (Côte-d'Or), den Bronze-Tellern aus den Hügeln von Hundersingen a. d. Donau und aus der „Belle Remise" bei Ludwigsburg nördl. von Stuttgart, weiter den wenigen Henkel-Fragmenten einer ganz entsprechenden Kanne aus einem Grabhügel bei Kappel a. Rh. in Süd-Baden, wird man in Zukunft nun auch stets die Bronze-Kanne von Vilsingen zu nennen haben[1]). Leider vermag jedoch dieses Stück nicht sehr viel Neues zur Kenntniss der jüngeren Hallstatt-Periode der Länder nördlich vom Mittelmeer-Gebiete beizutragen, denn die Ausgrabungen wurden in Vilsingen nicht mit peinlicher Sorgfalt vorgenommen; zudem liegen unter der Ausbeute der verschiedenen Hügel ältere und jüngere Sachen bei einander.

Ueber die Vilsinger Funde schreibt Hofrath K. Th. Zingeler in seiner Studie über die vor- und frühgeschichtliche Forschung in Hohenzollern[2]) in der Statistik der Grabhügel-Funde Folgendes: „Südöstlich vom Dorfe liegen mehrere Grabhügel, welche ganz besonders schöne Funde ergaben. Fundberichte liegen nicht vor, nichts als die in der Fürstlichen Sammlung befindlichen Funde, die zu dem Schönsten der Sammlung zählen. Aus ihnen zu schliessen, gehörten die Menschen, die hier begraben liegen, der Hallstatt-Zeit an und müssen, er wie sie, reiche Leute gewesen sein; denn dass wir es mit einem Ehepaar oder doch mit einem Manne oder einer Frau zu thun haben, das beweisen die Funde. Waffen und erst recht der pompöse Wagen gehörten dem Manne, die Armringe, und welch schöne Armringe! — der Frau . . . . Den Hauptfund bilden die zahlreichen Fragmente eines Bronze-Galawagens . . . . Von ihm sind vorhanden: Nabenringe, Schlussbüchsen, Reste von Speichen, Holzkern mit Bronze-Bekleidung, Nagelköpfe . . . . Weitere Funde sind: Bronzebleche von Gürteln, zwei Tonnen-Armbänder aus Lignit, Hohlringe, Ohrringe, Armbänder, Gewand- und Haar-Nadeln, Fragment einer Amphore

---

1) In dieser Liste wird man die bekannte Schale mit Greifen-Protomen der ehemaligen Sammlung Estorff (Alterth. uns. heidn. Vorzeit, II, III, 5, 1. — Kat. d. Vorgesch. Alterth. d. German Mus. Nürnberg, Nr. 6052, Abb. S. 146) vermissen. Leider müssen wir dieses Stück, welches 40 Jahre unverdienten Ruhm genossen hat, aus der Reihe der nördlich von den Alpen gefundenen altgriechischen Bronze-Vasen streichen. Es ist einfach nicht ein Nachweis dafür zu erbringen, dass die Schale im Hannöverschen gefunden wurde. Der Katalog des German. Museums nennt als Fundort „Lüneburg"; nach dem, was ich über das zweifelhafte Material der ehemaligen Sammlung Estorff zu beobachten Gelegenheit hatte, fasse ich dies auf als Abkürzung für die Bezeichnung „aus dem Regierungs-Bezirk (Landdrostei) Lüneburg" (welcher eben das angeblich alleinige Sammelfeld Estorff's war). Estorff besass, wie übrigens auch andere Sammler seiner Zeit, ganze Serien italischen Materials, welche nun entsprechend falsche Fundorts-Angaben tragen, und zu diesem Theil seiner Sammlung gehörte zweifellos auch die Schale des VII. Jahrh. Die Angabe der „Alterthümer unserer heidn. Vorzeit", dass die Schale „aus einem Grabhügel" stamme, ist nicht minder unbestätigt. Ich hoffe, demnächst einen Ueberblick über das in vielen Museen mit falschen Fundorts-Angaben aufbewahrte Material geben zu können; bei einer unvorsichtigen Benutzung eines grossen Theiles der Funde einer Reihe von Museen sind mehr Fehlerquellen vorhanden, als man ahnt! — Der jüngeren Hallstatt-Zeit, vielleicht aber auch noch dem Schluss der älteren Hallstatt-Zeit (VIII. Jahrh.), gehört das Schälchen aus Portalban (Neuchâteler See) bei Gross, Protohelvètes, XXII, 5, an, welches ganz den griechischen Schalen von Hundersingen usw. entspricht, obwohl es kleinere Dimensionen aufweist.

2) Mittheil. d. Vereins f. Gesch. u. Alterthumskunde in Hohenzollern, XXVII, 1893/94 S. 51, 52.

aus Bronze [wohl die Theile unserer Kanne], Napf aus Bronze ohne Henkel, grosses Fragment eines Kessels aus Bronzeblech und des Randes eines solchen von stärkerer Bronze, Fragmente von Leder (Bekleidung?), Bruchstücke von Gefässen, der Hallstatt-Periode angehörig, Fragment eines Messers von Eisen, Spatha mit Nägeln und Ortband aus Bronze. — Es sind noch weitere Grabhügel vorhanden." — Wie Zingeler selbst sagt, liegen über die Vilsinger Funde keine Fundberichte vor, darum werden wir seine Aeusserungen über den Inhalt des Männer- und Frauen-Grabes auch lediglich als seine persönliche Ansicht, die er bei Betrachtung der Fundstücke gewonnen hat, auffassen dürfen, nicht etwa als eine Fund-Tradition oder eine kurze Fund-Notiz; ein zeitlicher Zusammenhang der

Fig. 2.



einzelnen, jedenfalls verschiedenen Perioden angehörenden Objecte wird also dadurch nicht nachgewiesen, so wenig, wie es nun als ausgemacht zu gelten hätte, dass wir hier ein Männer- und ein Frauengrab vor uns hätten. Wir wissen nichts über die Fund-Verhältnisse und werden demnach das Fund-Material aus Vilsingen bei der Beurtheilung von alt und spät innerhalb der Hallstatt-Zeit nicht als Grundlage unserer Studien wählen dürfen.

Bei meinem Besuch der Sammlung in Sigmaringen im Spätsommer 1895 bemerkte ich von Waffen bei dem Vilsinger Material nichts; das Schwert (Spatha), welches Zingeler erwähnt, scheint ein eisernes Hallstatt-Schwert zu sein, doch kann ich darüber nichts Genaues angeben. Die erhaltenen Thon-Scherben gehören

älterhallstättischen Gefässen der bekannten bunten Art an; älter als die Bronze-Kanne ist auch wohl ein sehr langes schmales Bronzegürtel-Blech mit getriebener Verzierung, ebenso die beiden Bronze-Näpfchen (das eine von ihnen mit Henkel). Das gleiche Alter jedoch, wie die griechische Kanne, beanspruchen wohl der riesige kreisrunde, nur in seinem oberen Theil erhaltene Bronze-Kessel und die Reste des Wagens. Die Bronze-Beschläge der Naben, die beschlagenen Speichen und andere Details der anscheinend sechsspeichigen Räder stimmen ganz und gar nicht mit den Theilen der süddeutschen Wagenfunde aus der Stufe der eisernen Hallstatt-Schwerter überein, sondern verrathen deutlich ihre Verwandtschaft mit den Wagenresten aus Hügeln der jüngeren Hallstatt-Zeit, z. B. der „Belle Remise“ bei Ludwigsburg oder des „Heiligenbuckels“ bei Hügelsheim unweit Rastatt in Baden. Es liegt da die Vermuthung nahe, dass die Kanne in demselben Tumulus, bezw. Grabe, wie der Wagen, zum Vorschein kam. Von dem Kleingeräth aus Vilsingen mag vielerlei auch noch der jüngeren Hallstatt-Periode zuzuweisen sein; eine eingehende Besichtigung der Funde im Museum zu Sigmaringen würde das leicht erkennen lassen, da uns ja zahlreiche süddeutsche Hügel-Gräber über das Inventar dieser Stufe aufklären. Wie dem nun auch sein mag, es bleibt zu bedauern, dass bei der Ausgrabung gerade dieser Funde nicht der Inhalt der einzelnen Hügel, bezw. der einzelnen Beisetzungen, getrennt gehalten wurde und wir nicht in der Lage sind, angeben zu können, mit welchen Stücken zu einer Grabes-Ausstattung vereint die Bronze-Kanne von Vilsingen gehoben wurde, die zur Stunde — von den grossen, im Allgemeinen nicht so charakteristischen Bronze-Kesseln abgesehen — sich als das bedeutendste und stattlichste der in Süd-Deutschland gefundenen altgriechischen Fabricate des VII. Jahrhunderts erweist. —

(22) Hr. P. Reinecke schickt folgende

Bemerkungen zu einigen älteren und neueren Funden vorgeschichtlicher Alterthümer aus nordthüringischem Gebiet.

Seitdem in Deutschland die prähistorischen Studien mehr in streng chronologischem Sinne und unter gebührender Berücksichtigung der localen Erscheinungen betrieben werden, gelten Thüringer und Franken-Wald, mit östlicher Fortsetzung im Erzgebirge, als Grenzen zwischen süd- und norddeutschen Formenkreisen der vorgeschichtlichen Zeit. Ganz allgemein betrachtet, besteht diese Trennungslinie zu Recht; es finden sich, um nur ein charakteristisches Beispiel zu nennen, nördlich bezw. nordöstlich von ihr in weiter Ausdehnung die grossen Urnenfelder mit Leichenbrand, während sich im Süden in überwiegender Menge Hügelgräber, dann Flachgräber mit Skeletten bis zum Beginn unserer Zeitrechnung zeigen. Eine eingehende Sichtung unseres Fundmateriales auf topographischer Grundlage, und zwar wiederum in chronologischer Anordnung, verräth uns jedoch, dass wir in der vorrömischen Metallzeit gerade am Thüringer Wald, speciell im nordthüringischen Gebiet, eine sich von den üblichen süddeutschen, wie norddeutschen Erscheinungen scharf abhebende locale Gruppe von vorläufig noch unbekannter Ausdehnung in westöstlicher Richtung vor uns haben, abgesehen davon, dass die allgemeine Grenze zwischen der „süddeutschen“ und „norddeutschen“ Zone in den verschiedenen prähistorischen Abschnitten beträchtliche Verschiebungen erleiden kann. Vergeblich bemüht man sich jedoch, irgendwo einen Hinweis auf die Sonderstellung dieser nordthüringischen Grab-Depots zu finden; auch die unlängst der Anthropologen-Versammlung in Halle als Festgabe überreichten „Mittheilungen aus dem Provincial-Museum zu Halle“, welche

neues Material für diese Gruppe beibringen[1]), enthalten sich jeglicher Aeusserung über dieselbe. Es sei deswegen hier in Kürze eine Charakteristik dieser localen Gruppe gegeben.

In Mittel-Europa weicht durchgehends in der jüngeren (jüngermykenischen) Bronzezeit der Brauch, die Leiche unverbrannt zu bestatten, der Leichenverbrennung; in der frühesten Hallstatt-Stufe ist im ganzen Gebiet von den Alpen bis zur Ostsee Leichenbrand die Regel; in der „norddeutschen Zone“ hält sich dieser bekanntlich bis zur römischen Zeit, während er in Süd-Deutschland noch im Verlaufe der Hallstatt-Periode wieder von der Leichen-Bestattung verdrängt wird. Das nordthüringische Gebiet, vom Thüringer und Franken-Wald bis zur Harzlinie, macht nun insofern eine Ausnahme davon, als hier einmal am Ende der Bronzezeit und zu Beginn der Hallstatt-Periode sich eine Gräber-Gruppe nachweisen lässt, welche, im Gegensatz zu dem sonst in Mittel-Europa Ueblichen, ausschliesslich über Leichenbestattung verfügt[2]), und weiter auch im Verlauf der Hallstatt-Zeit Skelet-Gräber von mehr süddeutschem Typus, welche jedoch auch einzelne norddeutsche Formen führen, sich zeigen.

Das wichtigste Material für die ältere Skeletgräber-Gruppe besitzt das Städtische Museum in Nordhausen vom Soolberg bei Auleben (südöstl. von Nordhausen). Hier fand man in einer ausgedehnten Nekropole in grösserer Anzahl Bestattungen mit typischem Inventar des ersten Abschnittes der Hallstatt-Zeit („Pfahlbauten-Nadeln“, Messerklingen mit Griffzunge und Angel, nach Art der „Pfahlbauten-Messer“), einzelnen „nordischen“ Stücken (Messerklingen mit rückwärts gebogenem, spiralig eingerolltem Fortsatz) und singulären Erscheinungen, wie es z. B. die aus Spiralscheiben, Drahtrollen, Ringen u. dergl. gebildeten, übrigens öfter ja gerade in diesem Gebiete nachgewiesenen, ungemein grossen Ohrgehänge sind. Die Keramik dieser Gräber trägt unverkennbar die Merkmale dieser Stufe, manche Vasen sind gleichalterigen Töpfen der rheinischen Gruppe usw. zum Verwechseln ähnlich. Meines Wissens wurden diese werthvollen Funde bisher noch nicht veröffentlicht, jedoch bewahrt man in Nordhausen genaue Fundberichte über die Ausgrabungen von Auleben auf.

Die thüringisch-sächsischen Local-Sammlungen enthalten mehrfach analoge Funde, doch vermag ich, mit einer Ausnahme, nicht zu sagen, ob sie aus Gräbern stammen und welcher Art diese Gräber waren. Nur von Grab-Depots von der Wüstung Dörstewitz bei Schkölen (südl. von Naumburg a. d. Saale) ist es durch die erhaltenen Skelet-Reste erwiesen, dass Leichenbestattung vorliegt. Diese Funde, bemerkenswerth dadurch, dass sie dem Gebiet östlich von der Saale angehören, zeigen wieder die „Pfahlbauten-Messer“, ein breites Messer „nordischer Gattung“, gravirt und mit aufgebogenem, eingerolltem, dünnem Fortsatz, Armringe, Nadeln, eine Lanzenspitze u. dergl.

Dem Inhalt nach wesentlich verschieden von dieser älterhallstattzeitlichen Gruppe ist eine Classe von Skelet-Gräbern (aus Hügeln und Flachgräbern) zwischen Thüringer Wald und der Harzlinie, welche sich durch reichen Armring-Schmuck, Wendelringe „mit imitirter Torsion“ usw. auszeichnen. Die jüngst in der genannten Festgabe veröffentlichten Skelet-Grabfunde von der „Graslücke“ bei Klein-Corbetha mit ihren Wendelringen, ihren Ohrringen, welche nicht den nordwestdeutschen kahn- oder segelförmigen Ohrringen der Latène-Periode, sondern den hallstattzeitlichen, aus ebenen (nicht mit kahnförmiger Vertiefung versehenen) Bronzeblech-Streifen

1) S. 58 u. f., Abb. 26—31.

2) Uebrigens tritt im Osten, in Schlesien und Posen, etwas Aehnliches auf.

zusammengebogenen Ohrgehängen des Südens entsprechen, ihren dicken offenen Armringen usw. bilden den bisher nachweisbaren östlichsten Punkt des Verbreitungsgebietes dieser Gruppe. Ihnen reihen sich von der Saale noch Skeletfunde von Merseburg[1]) und wohl auch von Porbitz (Kr. Merseburg)[2]) mit minder charakteristischen Bronzen an. Ein Grab mit Leichenbestattung (nebst Armringen an den Armknochen) von Welbsleben im Mansfelder Gebirgskreis[3]) leitet uns über zu dem westlichen Theile des Verbreitungsgebietes dieser Gruppe, wo sich namentlich wieder die Umgebung von Nordhausen durch typisches Material bemerkbar macht; ich nenne hier nur die Gräber von der Hasenburg bei Bleicherode (westl. von Nordhausen)[4]), von Hainrode (südwestl. von Nordhausen)[5]) und von Tilleda am Kyffhäuser[6]). Entsprechende Skeletgräber sind jedoch auch noch aus dem Gebiet mehr gegen den Thüringer Wald zu bekannt, z. B. von Tennstädt[7]), Issersheilingen[8]) und Neunheilingen[9]) im Kreise Langensalza, Vippachedelhausen (nordwestl. von Weimar)[10]), von der Wachsenburg bei Arnstadt[11]) und von Vierzehnheiligen bei Jena[12]). Die hier zusammengestellte Fund-Statistik dürfte sich jedoch wohl ohne Mühe noch stark vermehren lassen; denn es fehlt aus dem ganzen, durch diese Gräber gekennzeichneten Fundgebiet nicht an einzeln aufgesammelten Objecten, wie sie diese Gräber führen, weiter auch nicht an identischen Sammelfunden (z. B. von Herbsleben, Museum Gotha, und von der Klosterstrasse in Halle, Museum Halle), bei welchen sich, zum Theil wenigstens, die Fundumstände aus den Acten noch nachweisen lassen werden.

Die typischen Beigaben dieser nordthüringischen Skeletgräber-Gruppe, Wendelringe, meist mit imitirter Torsion, die in der Regel in Mehrzahl an beiden Vorderarmen gefundenen gekerbten Armringe in Steigbügelform, von anderen Dingen zu schweigen, gehören der Hallstatt-Zeit, nicht etwa der Latène-Zeit oder einer Uebergangsstufe von der Hallstatt- zur Latène-Periode an. Soweit ich auf Grund des süddeutschen Gräbermateriales orientirt bin, fallen die meist in Mehrzahl gefundenen Steigbügel-Armringe in Süddeutschland in die jüngere Hallstatt-Zeit (VII.—VI. Jahrh. v. Chr.)[13]). Für die Gesammtheit der Wendelringe usw. dieser Gruppe gilt mir das jedoch noch nicht als ausgemacht, meiner Ansicht nach kann hier auch noch die Schlussphase der älteren Hallstattzeit, die Stufe der eisernen Hallstatt-Schwerter (VIII. Jahrh. v. Chr.), in Betracht kommen. Darum ziehe ich es vor, unbekümmert um die allgemein-mitteleuropäische Gliederung der Hallstatt-Periode, für die hier kurz charakterisirte nordthüringische Gruppe eine älter-hallstattzeitliche und eine später-hallstattzeitliche Stufe zu unterscheiden, und überlasse es den thüringisch-sächsischen Prähistorikern, durch Sammlung und Veröffentlichung weiterer

---

1) Nach gefälliger Mittheilung des Hrn. Foertsch, Halle.
2) Kruse, Deutsche Alterthümer, I, Heft 3, 1825, S. 55.
3) C. D. F. Lehmann, Beitr. z. Unters. d. Alterth. von Welbsleben, 1789, Taf. II, 49.
4) Wendelring, viele steigbügelartige Armringe usw. (Museum Nordhausen).
5) Wendelring, 16 Armringe (nach gefl. Mittheilung des Hrn. Foertsch, Halle).
6) Mitth. d. Prov.-Museums, Halle, I, 1894, S. 22 u. f.
7) Scharfkantiger Wendelring, typische Armringe u. a. m. (Museum Nordhausen).
8) Giese, Heidengrab bei Iwersheilingen, 1886; — Skelet Nr. 9 des Grabhügels.
9) Acta Acad. Erfurt. ad ann. 1777, p. 181—182; zweifellos ein entsprechender Grabfund.
10) Wendelring, Armring (Museum Jena).
11) Schöner Wendelring, 14 steigbügelartige Armringe (Museum Gotha).
12) Corr.-Bl. d. Deutsch. Anthr. Ges. 1871, S. 79 (Museum Jena).
13) Z. B. Grabfunde von Staufenbuch, Oberpfalz; Hügel 1 auf dem Mahd von Mittelmarter bei Pappenheim, Mittelfranken; Fund von Lindelbach, Unterfranken.

Funde nachzuweisen, wie sich die sonst allgemein für Mittel-Europa durchführbare Gliederung der Hallstatt-Periode im nordthüringischen Gebiet ausprägt.

Mit der Latène-Cultur hat diese zweite Gruppe von Skeletgräbern, welche man vielleicht, natürlich unter gebührender Betonung ihrer localen Sonderstellung, noch zur „süddeutschen Zone" rechnen darf, nichts zu thun, wie ja gerade das Latène-Material Thüringens deutlich zeigte; jedoch steht sie, wie mir wenigstens scheint, in anderer Hinsicht im Zusammenhang mit bestimmten Gräbern der Früh-Latène-Stufe Nord-Thüringens. In dem älteren Abschnitt der Latène-Periode (V. und IV. Jahrh. v. Chr.) überschreitet bekanntlich die süddeutsche Flach- und Hügelgräber-Gruppe mit unverbrannt beigesetzten Leichen und typischer Grabausstattung auch noch beträchtlich die Thüringerwald-Linie, namentlich an den Ufern der oberen Saale (Saalfeld) und gegen die Elster zu (Ranis, Pössneck, Wernburg usw.), während erst wieder an der Vereinigung von Saale und Ilm und mehr gegen den Unterlauf der Elster zu uns Urnengräber mit Leichenbrand von mehr „norddeutschem" Charakter entgegentreten. Es ist da wohl nicht unwahrscheinlich, dass die nordthüringischen Skeletgräber der Früh-Latène-Stufe eine gewisse Fortsetzung der oben besprochenen später-hallstattzeitlichen Bestattungen bilden; der Gebietsverlust, welchen seit dem V. und IV. Jahrhundert hierselbst die Skeletgräber erleiden, hängt möglicherweise mit der Verschiebung von Völkergrenzen zusammen, wobei man natürlich nur an Kelten und Germanen wird denken dürfen. Oestlich von Thüringen fällt bekanntlich die Grenze zwischen Leichenverbrennung und Leichenbestattung für diesen Zeitpunkt mit dem Erzgebirge zusammen; noch weiter östlich nehmen die Skeletgräber wieder norddeutsche Gebietstheile ein (zwischen dem schlesisch-böhmischen Grenzgebirge und der oberen Oder), zweifellos im nahen Zusammenhang mit den böhmisch-mährischen Gräbern mit Leichenbestattung. An der Westgrenze von Thüringen, wo Oberhessen und Kurhessen mit ihren Hügelgräbern sich mehr zur süddeutschen Zone als zur norddeutschen gehörend charakterisiren, reicht im Werrathal das norddeutsche Brandgräber-Gebiet der älteren Latène-Stufe über die Thüringerwald-Linie hinaus, wie z. B. das die ganze Latène-Periode umfassende Urnenfeld von Leimbach bei Salzungen lehrt. In der Folge verschwinden mit der Mittel-Latènestufe (III. und II. Jahrh. v. Chr.), während wir in den Keltengebieten an der oberen Donau und in Böhmen-Mähren noch Bestattungen (ohne Leichenbrand) haben, nördlich vom deutschen Mittelgebirge völlig die Skeletgräber; soweit wir über Funde verfügen, haben jetzt die Gräber südwärts bis zur oberen Werra und zum Thüringer und Franken-Wald hin, trotz reichlicher Ausstattung mit südlichen Einfuhrwaaren, „norddeutschen Charakter".

Der hier für unser Gebiet durch mehr als ein halbes Jahrtausend verfolgte Wechsel gewisser Erscheinungen hängt, wie ich glaube, mit dem Verschieben der Grenzen zwischen Kelten und Germanen zusammen, trotzdem es sich hier um andere Zeitabschnitte handelt, als Kossinna früher für Thüringen zuzugeben gewillt war. Doch thut das nichts weiter zur Sache, da das, was Kossinna früher zu diesem Thema beizubringen wusste, auf längst überholten chronologischen Anschauungen beruhte und er uns, hoffentlich recht bald, seine Ansichten in wesentlicher Modification von Neuem vortragen wird. Denn in jedem einzelnen Falle müssen zunächst die chronologischen Verhältnisse völlig aufgeklärt sein, ehe man an eine cultur- und kunsthistorische oder, soweit das möglich, auch ethnographische Verwerthung der prähistorischen Alterthümer denken kann; man kann diese Regel sich selbst nicht oft genug vorhalten.

Die nordthüringischen Urnenfelder der Latène-Zeit fallen, wie wir noch bemerken wollen, durch starke südliche Beeinflussung auf; ganz deutlich giebt das die Keramik zu erkennen, was an und für sich ja auch selbstverständlich ist. Für die ältere

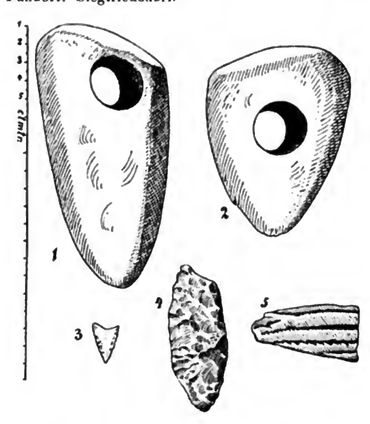
Latène-Stufe sei hier nur auf die Urnengräber von Nauendorf bei Apolda[1]) verwiesen; für die Spät-Latène-Zeit gewähren uns z. B. die Funde von Riethnordhausen (nördl. von Erfurt, Museum Nordhausen) und von der „Graslücke" bei Klein-Corbetha[2]) den besten Anhalt dafür.

Nicht nur die Topfwaare von Molinazzo-Arbedo usw. ist hier, wie Hr. Foertsch angiebt, zum Vergleich heranzuziehen, sondern das ganze keramische Material der Mont-Beuvray-Cultur aus Frankreich, vom Rhein, von der Donau und aus der Alpenregion, — das erst vermag uns zu zeigen, welchen Einfluss die in der Alpenzone, wie auch noch nordwärts von der Alpenlinie verbreitete keltische Cultur des I. Jahrhunderts v. Chr. auf die südlichen Theile der norddeutschen Zone gehabt hat. Vielfach wird das gänzlich verkannt, von so überaus grosser Bedeutung für Mittel-Europa auch die keltische Cultur des letzten Jahrhunderts vor Beginn unserer Zeitrechnung mit ihren noch weit in die Kaiserzeit reichenden Nachwirkungen ist. —

(23) Hr. Schmidt in Graudenz überschickt folgende Mittheilung über

Einzelfunde von Stein-Geräthen aus der Umgegend von Graudenz. Neolithische Niederlassung bei Sackrau, Kreis Graudenz.

Während des vorjährigen Manövers erhielt ich im Kreise Briesen 2 Steinbeile, beide mit beschädigtem Bahnende. Fig. 1, Fundort: Pluskowentz; Fig. 2, Fundort: Siegfriedsdorf.



Auf dem nordöstlich von Mischke, Kr. Schwetz, liegenden Höhenzuge fand ich im Frühjahr eine schöngearbeitete Pfeilspitze aus Feuerstein (Fig. 3).

Schon in früheren Jahren hatte ich das Vorkommen von Urnen-Scherben, gebrannten Knochen und Feuerstein-Spänen auf den Bingsbergen, nördlich von Sackrau, Kr. Graudenz, festgestellt. Am 11. August 1900 fand ich (dicht westlich von Höhe 88) zahlreiche Scherben, darunter 3 mit Schnur-Ornament, wie Fig. 5 (Randstück), eine Anzahl von Schabern und eine Lanzenspitze aus Feuerstein (Fig. 4), ausserdem zahlreiche gebrannte Knochen, wie sie in Urnen vorzukommen pflegen. Die Scherben mit Schnur-Ornament deuten auf eine Niederlassung aus der neolithischen Epoche, ähnlich denjenigen am Flötenauer und am Grossen Rudnik-See[3]). — Die Fund-Gegenstände befinden sich in meiner Sammlung. —

1) Zeitschr. f Thür. Gesch. u. Alterth. XVI, S. 415—416.

2) Mitth aus dem Prov.-Mus. zu Halle, II, 1900; zum Spät-Latène-Inventar von der Graslücke gehören natürlich auch die Fibeln S. 52, welche, trotzdem sie ein „Mittel-Latène-Schema" zeigen, wo auch immer sie gefunden werden, Spät-Latène-Gräbern entstammen.

3) Vergl. Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1897, Heft 3.

(24) Hr. Victor de Stuers im Haag dankt unter dem 26. Juli, und Hr. J. Walter Fewkes in Washington ebenso unter dem 11. August für die Ernennung zum correspondirenden Mitgliede. —

(25) Hr. Bidart aus Mendoza hat Hrn. Rud. Virchow eine Reihe von

naturwissenschaftlichen und Gebrauchs-Gegenständen aus Süd-America

überbracht, welche letzterer vorlegt:

1. neun Steine von Atacama (Chile), insbesondere einen Aerolithen, ein Ammonshorn, 6 Kupfer-Gesteine und Stücke von reinem Silber.

   Aus Mendoza (Argentinien):

2. zwei Straussen-Eier und eine getrocknete Schlange mit 9, nach dem Tode herausgeschnittenen Eiern,
3. ein Paar Boleadoras und eine Fuss-Fessel (*manea*) für Pferde,
4. einen „versteinerten", d. h. incrustirten Schuh von Puenta del Inca in den Anden.

   Aus Santiago, Chile:

5. ein reiches Herbarium, von Hrn. Bidart gesammelt.

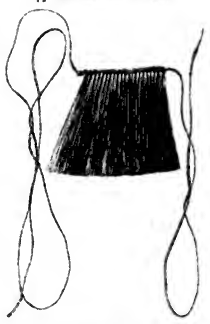
Hr. Virchow hat es übernommen, die Sachen an die verschiedenen Museen zu vertheilen. —

(26) Hr. Lehmann-Nitsche übergiebt folgende Notiz, betreffend den

Geskel der Araucaner.

Instrumente, welche dazu dienen sollen, das Wollust-Gefühl bei der Frau zu steigern, sind aus Argentinien und überhaupt ganz Süd-America bisher noch nicht bekannt geworden, wenigstens nach der Zusammenstellung zu schliessen, welche sich bei Ploss-Bartels (Das Weib, 1. Bd., V. Aufl. 1897, S. 398ff. vorfindet). Ein solches wurde vor einiger Zeit dem Museum in La Plata als Geschenk überwiesen, mit der ausdrücklichen Versicherung, dass das betr. Exemplar bei den argentinischen Araucanern zu dem angegebenen Zwecke in Gebrauch gewesen sei. Das Gläschen, in welchem es übergeben wurde, trug die Bezeichnung „Guesquel Araucano" (spanische Schreibweise). Bei directen Nachfragen bei mir bekannten Araucanern, welche in La Plata wohnen, konnte ich nur bei einem, der in den Dienst der Feuerwehr eingestellt ist, erfahren, dass es in der That mit dem bezeichneten Zweck seine Richtigkeit hat, doch nannte der Mann es „Gesken" (bezw. „Guesquen" span. Schreibung). Mehr konnte oder wollte er mir nicht mittheilen. Dr. Lenz aus Santiago de Chile, der bekannte Forscher auf dem Gebiete der araucanischen Sprache, kannte das Wort nicht (private Mittheilung), hält es aber bestimmt für nicht-araucanisch. Das Instrument mit seiner eigenartigen Anwendung ist daher vielleicht diesen Indianern ursprünglich gar nicht eigen und ihnen erst von

$^1/_2$ der natürl. Grösse.



den Weibern aus dem patagonischen oder Pampa-Stamme, mit denen die Araucaner ja vielfach Ehen eingehen, gebracht worden.

Unser Exemplar besteht aus einem sorgfältig gearbeiteten Bürstchen aus Pferdehaar; eine Lage Haare ist wie bei jeder Bürste in der Mitte umgebogen, so dass ein doppelt so starkes, 4 *cm* langes Bündel entsteht; solcher Bündel sind 21 zu einem flachen Bürstchen nebeneinander geflochten vermittels eines einzigen doppelt gelegten Fadens, dessen Enden also beide in das eine (längere) Ende auslaufen und dort durch einen Knoten miteinander verknüpft sind, während an dem anderen kürzeren Ende der Faden wieder in sich zurückkehrt. Dieses kürzere Ende des Doppelfadens misst vom Ansatz an die Borsten an gerechnet 22 *cm*, das längere vom gleichen Ansatzpunkte an 41 *cm*, während auf die Breite des Bürstchens 3 *cm* kommen. Die Pferdehaare, aus welchen dieses besteht, sind nicht gleichmässig, sondern die eine Hälfte der Bündel ist schwarz, die andere tiefbraun.

Mit dem Faden soll offenbar das Instrument am männlichen Gliede festgebunden werden. Die äusserst sorgfältige Ausführung scheint dafür zu sprechen, dass es für Frauen von den Frauen selber, welche ja in aller Art weiblicher Handarbeit so geschickt sind, angefertigt wird. —

Der Vorsitzende erinnert an die seiner Zeit durch Miklucho-Maclay aus Indonesien berichteten ähnlichen Geräthe. —

(27) Hr. Paul Magnus übergiebt 3 Ansichts-Postkarten, die im Pavillon Madagascar der Pariser Weltausstellung verkauft wurden. Sie stellen Gruppen von Eingeborenen dar, z. Th. in ihrer Beschäftigung, z. B. bei der Fischerei. —

(28) Hr. Ludwig Zapf übersendet eine Abhandlung über die

wendische Wallstelle auf dem Waldstein im Fichtel-Gebirge

In einem Vorworte macht Hr. Hugo Jentsch (Guben) darauf aufmerksam, wie die Slaven bei ihrem allmählichen Vordringen in mehr westliche Gebiete ihre Vorposten in den Flussthälern vorschoben und wie aus den an sich kümmerlichen archäologischen Resten sich ein Bild ihrer dortigen Cultur herstellen lässt. Er rühmt die Arbeiten des Hrn. Zapf, dem es gelungen ist, für eine einsame Wallstelle im Fichtelgebirge, den Schlüsselfelsen in Ober-Franken, ein übersichtliches Bild dieser Cultur zu zeichnen. Mit Recht hat der umsichtige Forscher besonders die Keramik ins Auge gefasst; er schliesst daraus, dass er zum ersten Male in Deutschland das Mittelglied zwischen der altslavischen und der mittelalterlichen Keramik aufgefunden habe. Einen besonderen Werth legt er darauf, dass hier zuerst an südslavischen Gefässen der Henkel beobachtet sei. Die Ornamentik wird ausführlich geschildert und durch Abbildungen erläutert. Schmucksachen waren selten; der Verf. erwähnt eine „pyramidale Spange aus vergoldetem Kupfer“ (Fig. 25), die er als Schmuckstück einer konisch zulaufenden Mütze deutet, ferner eine kupferne Nadel mit abgestumpften Kopfe, ein kreuzförmiges, gleichfalls kupfernes Amulet (Fig. 26) mit Goldüberzug, sowie allerlei Zierathe und ein viereckiges Stückchen Goldblech, Beschläge aus Kupferblech usw. Eisensachen waren häufiger. Wenngleich eine genauere Bestimmung der Fundverhältnisse und der Beziehungen der einzelnen Stücke unter einander wünschenswerth wäre, so darf der Untersuchung des Herrn Zapf ihr determinirender Werth nicht bestritten werden. Hoffen wir, dass weitere Forschungen auf Nachbargebieten das Bild vervollständigen. —

(29) Hr. C. Fei-Studer in Oberbuchsiten, Ct. Solothurn, schildert in einem besonderen Bericht, dessen Abdruck seinem Wunsche gemäss hier geliefert wird, einen

grossen Gräberfund am Süd-Abhange des Jura.

In Oberbuchsiten am südlichen Abhange des Jura-Gebirges sind Gräberfunde gemacht worden, die verdienen, auch in den weitesten Kreisen bekannt gemacht zu werden und die für die archäologische Wissenschaft von hohem Interesse sein können.

Zufällig stiess vor 4 Jahren anlässlich eines Neubaues beim Fundamentgraben ein Bewohner dieses Dorfes auf Knochenüberreste, bei welchen sich auch verrostete Waffen befanden. Es zeigte sich nun bald, dass man auf einen grossen Begräbnissplatz gestossen war, aus der Zeit vom 3. bis 6. Jahrhundert datirend, als sich die alemannischen, burgundischen und römischen Völker um die Herrschaft des dortigen Landes stritten.

Der Besitzer des dortigen Landstückes, Hr. C. Fei-Studer, hat sich der schweren Arbeit und Mühe unterzogen, das ganze Areal, etwa 36 *a* gross, umzugraben, und wurde dabei nach vierjähriger Arbeit durch den denkbar schönsten Erfolg belohnt. Denn nun liegt in dem neuen Landhause, eng aneinander gereiht, aber sorgfältig nach den Gräbern geordnet und auf Cartons geheftet, eine derartige Gräberfund-Sammlung, dass nach dem Urtheile Sachverständiger sich kaum eine zweite ähnliche finden lässt, die an Reichhaltigkeit, Mannigfaltigkeit und guter Erhaltung diese zu übertreffen im Stande wäre.

Bei den Ausgrabungen zeigte es sich, dass die Gräber die Richtung von West nach Ost aufweisen, so dass das Angesicht jedes Begrabenen direct nach Sonnenaufgang gerichtet war. Ausnahmsweise waren auch mehrere, 3 bis 12 Skelette, in einem Grabe, von welchen aber nur das unterste Funde aufzuweisen hatte. In einem Grabe mit 3 Skeletten hatten 2 die Köpfe nach Westen gerichtet, das dritte, 50 *cm* tief, mit 1 Gefäss, 1 Siegelring und Schuhnägeln ausgerüstet, war in entgegengesetzter Lage. Bei vielen Gräbern sind von der Lage der Skelette und Waffen Zeichnungen aufgenommen worden.

Im Ganzen sind Funde von 86 Männer- und 57 aufgedeckten Frauen-Gräbern aufzuweisen. In ersteren wurden gefunden: 9 grosse zweischneidige Schwerter (Spathae) von 80 *cm* bis 1 *m* 10 *cm* Länge, 41 einschneidige Kurz-Schwerter (Scramasaxe), 5 grosse Lanzen, mehr als 100 Wurflanzen, einige hundert Schnallen und Gürtelbeschläge von vielfach abwechselnden Formen (viele davon sind mit Silber, andere, die bronzenen, mit schönen ornamentalen Eingravirungen verziert), 2 Schildbuckel und 2 Sporen.

In den 57 Frauengräbern wurden gefunden: 57 Glas-, Thon- und Bernsteinketten (Colliers), aus mehreren tausend Einzel-Objecten bestehend, 57 kleinere Dolche, Gürtelschnallen und Münzen; eine grosse Anzahl von Ohrgehängen und Armspangen. Der Münzen sind sehr viele Arten. Ein Frauengrab neben dém Grabe eines aussergewöhnlich ausgestatteten Kriegers hat einen hervorragenden Fund aufzuweisen: 1 Perlenschnur von 2 *m* Länge, 2 Dolche, 1 römischen Schlüssel, 1 kunstvolle Taschengarnitur mit fein erhaltener Gravirung, mehrere römische Münzen und Gürtelbeschläge. In einem anderen Grabe befanden sich eine mit 8 Granaten besetzte und mit Filigran-Arbeit verzierte Goldbroche und eine Silberbroche. Zu erwähnen sind noch 13 gut erhaltene Vasen und andere irdene Gefässe von verschiedenen Formen, gläserne Urnen, Fingerringe (1 Siegelring, 1 Ring mit Stein, 1 Silberring) und bronzene Garnituren mit sehr gut erhaltenen Eingravirungen. Eine grosse Anzahl (über

1000 Stück) kleine eiserne und bronzene Gegenstände und Bruchtheile, ferner Beinkämme, Theile von Leder und Geweben und verschiedenartig geformte Steine, Schädel, Kiefer, Arm- und Beinknochen ergänzen die Sammlung. Hr. Fei ist geneigt, diese nun zu veräussern; Private oder Museen, die sich dafür interessiren, erhalten zu jeder Zeit auf Wunsch nähere Aufschlüsse. —

(30) Hr. Paul Ehrenreich bespricht

den Flöten-Tanz der Moki.

(Hierzu Tafel VI.)

Sein Vortrag knüpft an eine Abbildung aus Nr. 42, Jahrg. 1900 der „Woche" an. Dies Bild trägt sonderbarer Weise die ganz unsinnige Signatur „Laguna, Bergstadt der Pueblo-Indianer in Neu-Mexico", während es sich in Wirklichkeit um den Tanzplatz der alten Moki-Stadt Walpi in Arizona handelt.

Seine eigentliche Bedeutung gewinnt es dadurch, dass es den Schlussact des sog. Flötentanzes, einer der interessantesten Ceremonien dieser Indianer, darstellt, der bisher noch niemals abgebildet wurde. Es ist dieselbe Feier, der ich selbst am 20. Aug. 1898 beiwohnte und die ich in meinem Projections-Vortrag in der ausserordentlichen Sitzung vom 15. April 1899, sowie im „Globus" Bd. 75, Nr. 9 beschrieben habe. Ich bin demgemäss auch selbst auf dem Bilde sichtbar.

Der „Flötentanz", das Fest der religiösen Bruderschaft oder Cultgenossenschaft der Shakwalenya, alternirt in Walpi in den geraden Jahren mit dem Schlangentanz, der in den ungeraden Jahren gefeiert wird, während in Oraibi das Umgekehrte der Fall ist. Es ist eine dramatische Darstellung des Einzuges der Ahnen der Flöten-Clans (zur Ala oder Hornphratrie gehörig) in Walpi und ihres Empfangs durch die dort schon früher angesiedelten Schlangen- und Bären-Clans.

Die erste genauere Beschreibung des Festes gab Fewkes im „Journ. of Am. Folklore" VII, 1—23. Es dauert mit der Ankündigungsfeier 9 Tage, von denen die ersten 7 durch die vorbereitenden Ceremonien ausgefüllt werden. Die beiden letzten Tage sind der Hauptfeier bestimmt. Nachdem am 8. Tage der Flötenaltar errichtet ist — ein Holzgestell mit Schlangen, Wolken und Regen-Symbolen als Hintergrund, vor dem Idole Gebets-Stäbe (bahos), Sacral-Objecte u. dergl. aufgestellt sind — findet vor demselben eine feierliche öffentliche Gebets-Ceremonie mit Gesang statt, an die sich eine Schmauserei mit Lustbarkeiten anschliesst. In der Frühe des letzten Tages veranstaltet man den ceremoniellen Wettlauf nach der heiligen Quelle, wie er mit fast allen Sommerfesten der Moki verbunden ist.

Am Nachmittag folgt dann die Flöten-Procession, bei der die festlich geschmückten Genossen, Maisähren in den Händen tragend, zu einer Quelle an der Südostseite des die Stadt tragenden Tafelberges ziehen, um daselbst die Weihe der Lenyamana (der Mais-Jungfrau) zu vollziehen. Gegen Sonnenuntergang nähert sich der Zug wieder dem Thore von Walpi, vorauf die beiden, in lange weisse Festmäntel gehüllten Lenyamanas mit einem ebenfalls reich geschmückten Knaben, dem Lenyatiyo, der als Repräsentant des Zwillingsbruders des Schlangen-Heros betrachtet wird, hierauf unter Führung des alten weisshaarigen Ober-Priesters die vierzig Flötenleute, Sonnenblumen im Haar, weisse, schwarz und roth gesäumte Umhänge um die Schultern, in den Händen Maisstauden, Rasseln und Flöten tragend, und endlich die in Puma-Felle gehüllten Bogenschützen, die Kalektoka, Vertreter der Bruderschaft der Krieger; letztere schwingen Schwirrhölzer in der Luft. Am Thore empfängt sie der Wächter, der gehörnte Alosaka, der sie viermal anruft und mit geweihtem Mehl Regen- und Wolken-Symbole auf den Boden streut. Diese

Scene ist von mir im „Globus" Bd. 75, S. 141, Fig. 11 wiedergegeben. Das vorliegende Bild schliesst sich unmittelbar daran an. Es zeigt die letzte Phase des Festes, wie die Flöten-Genossenschaft sich auf dem Tanzplatz um die heilige Laube (kisi) sammelt, in welcher ein Repräsentant des Wolkengottes Omowuh verborgen ist. Unter feierlichem Choralgesang werden Weihegaben in die Laube hineingeworfen, worauf das Fest sein Ende erreicht.

Rechts neben den durch ihre weissen Mäntel ausgezeichneten Festgenossen ist der weisshaarige Ober-Priester sichtbar, neben dem weiter nach rechts einige festlich ausstaffirte Knaben stehen (vergl. „Globus" a. a. O., Fig. 19). Die Zuschauergruppe links am Rande des Tafelberges besteht z. Th. aus Navaho-Indianern. Die Gruppe der Flötenbrüder überragt der „Medicine Rock" oder Tanzfelsen, das Wahrzeichen von Walpi, wegen seiner sonderbaren Pilzform ein Gegenstand abergläubischer Verehrung.

Da das Fest mit Sonnenuntergang schliesst, so ist die Aussicht auf einigermaassen brauchbare photographische Aufnahmen von vornherein äusserst gering. Wenn es trotzdem in jenem Jahre dem verdienten Photographen Mr. Maude aus Pasadena (Ca.) gelang, diese Schwierigkeiten zu überwinden und das erste befriedigende Bild dieser Schlussfeier des Flötentanzes zu erhalten, so ist es um so bedauerlicher, dass die Reproduction desselben unter falscher Signatur in die Welt geschickt wurde. Es verlohnte sich daher, durch diese Richtigstellung ausdrücklich auf den historischen Werth des Bildes hinzuweisen, das vielleicht ein Unicum bleiben wird. Auch die Tage der Moki-Ceremonien sind gezählt. —

Hr. P. Ehrenreich erwähnt beiläufig, dass die Indianer noch heute bei ihrem Cult grosse Meer-Muscheln verwenden. —

(31) Hr. F. v. Luschan zeigt

neue Erwerbungen von der Taui-Gruppe.

Unsere Kenntnisse von dieser Insel-Gruppe waren bis in die letzten Jahre hinein sehr gering. Von einzelnen zufällig verirrten Stücken abgesehen, waren die ersten ethnographischen Sammlungen von den Admiralitäts-Inseln aus dem Nachlasse unseres deutschen Landsmanns Willemoes-Suhn, eines Mitgliedes der Challenger-Expedition, nach Berlin gelangt. Eine zweite Sammlung war den Bemühungen des jetzigen Admirals Strauch von der Expedition S. M. S. „Gazelle" zu verdanken, eine dritte der Fürsorge des verstorbenen Landes-Hauptmanns von Neu-Guinea Hrn. Schmiele.

Zu diesen zwar an sich bedeutenden, aber für die wirkliche ethnographische Erkenntniss der Insel-Gruppe doch noch ganz unzulänglichen Sammlungen sind im letzten Jahre ausserordentlich wichtige und ausgedehnte Neu-Erwerbungen hinzugetreten, die den HHrn. Bruno Mencke, Dr. Schnee und Dr. Thilenius, ganz besonders aber den energischen Bemühungen des neuen Kaiserl. Gouverneurs v. Bennigsen zu danken sind. Die Berliner Sammlung besitzt jetzt wohl mehr Stücke von Taui, als alle übrigen Museen zusammengenommen. Ganz besonders reich ist die Sammlung an grossen bemalten Schnitzwerken. So hat Hr. v. Bennigsen unter anderem drei schöne geschnitzte Pfeiler von Hausgiebel-Fronten eingesandt. Von diesen sind zwei seitliche mit grossen menschlichen Köpfen verziert, während der mittlere Balken an seinem unteren Ende zu einer grossen menschlichen Figur zugeschnitzt ist, auf der ein Krokodil aufruht.

Sehr merkwürdig ist auch eine Haustreppe aus der Sammlung von Dr. Schnee. Das ist ein grosser Balken, unten mit eingehauenen Stufen, oben mit einer menschlichen Figur, an deren Penis die Nachbildung eines „*nutschi*“ aus Ovula ovum besonders bemerkenswerth ist.

Nicht minder wichtig, als diese grossen Schnitzwerke, sind aber die vollständigen Serien von geschnitzten Spateln für Betel-Kalk und von Schmuckstücken, die wir im letzten Jahre neu bekommen haben.

Die grosse Kunstfertigkeit der Taui-Insulaner liess sich zwar schon aus einigen Stücken der älteren Sammlung erschliessen, gelangt aber doch erst in unseren neuesten Erwerbungen zu vollem Ausdruck. Wir sehen da eine grosse Anzahl von Stücken, welche durch ihre Grösse und künstlerische Ausgestaltung nahe an die berühmten Schnitzwerke von Neu-Irland herangehen. Wenn ich diese ausgezeichneten Stücke heute hier vorlege, so geschieht das zunächst nur mit der Absicht, damit eine Pflicht der Dankbarkeit gegen die Sammler und Geschenk-Geber zu erfüllen. Ganz besonders möchte ich diesen Anlass benutzen, um dem Kaiserl. Gouverneur v. Bennigsen öffentlich zu danken. Wenn der neue Gouverneur von Neu-Guinea in gleicher Weise, wie bisher, sich auch in Zukunft um die wissenschaftliche Erschliessung seines Schutzgebietes verdient macht, so kann wohl gesagt werden, dass mit seinem Amtsantritt eine neue Aera auf dem Gebiete der ethnographischen Erforschung der Südsee begonnen hat. —

(32) Hr. F. v. Luschan zeigt

Schilde aus Neu-Britannien.

Bisher wurde immer gesagt und häufig als ganz besondere Merkwürdigkeit hervorgehoben, dass die Neu-Britannier keine Schilde hätten. Jede solche Aeusserung war vorschnell, denn unsere Kenntniss von der grössten und werthvollsten Insel des Bismarck-Archipels war bisher auf einen sehr kleinen Theil ihres Gebietes, auf die Gazelle-Halbinsel beschränkt, und von dieser auf die ganze Insel zu schliessen, wäre ebenso kurzsichtig, als wollte jemand von Berlin sprechen, der nur Pankow gesehen hat.

So kommt es, dass wir jetzt, wo auch die anderen Theile der Insel anfangen besucht zu werden, fortwährend von völlig neuen ethnographischen Thatsachen überrascht werden.

Zu den allergrössten Ueberraschungen dieser Art gehören nun Schilde, welche uns jetzt von verschiedenen Theilen der Insel bekannt werden. Die beiden schönsten Schilde aus Neu-Britannien, die ich überhaupt kenne, befinden sich in der dem Berliner Museum von Hrn. Dr. Schnee geschenkten Sammlung. Sie kommen aus Wúwin und Mochlón unweit von Cap Orford und sind durch ihre Zeichnung und Bemalung gleich hervorragend. Sie sind beide aus Holz geschnitzt, nahezu ganz flach, nur in der Mitte mit einem wenig vorragenden Buckel versehen, und haben innen eine aus dem Vollen geschnitzte, durch Stehenlassen eines Steges über einer rundlichen Aushöhlung entstandene Handhabe. Beide Stücke sind ungefähr gleich hoch, aber das eine ist nahezu noch einmal so breit, wie das andere.

Beide Stücke sind schwarz, weiss, roth und grün bemalt und an ihren Rändern sehr sorgfältig mit breiten rotan-ähnlichen Streifen umflochten. Streifen aus demselben Material sind auch um den Buckel des kleineren Schildes (Fig. 1 u. 2) und in der Nähe der Enden um beide Flächen desselben herumgeführt. Aehnlich, aber viel mehr in die Augen tretend, ist diese Verstärkung bei dem breiteren Schilde (Fig. 3 und 4). Hier sind die Bandstreifen in regelmässigen sechs-



fachen Touren so um den Schild geführt, dass sie zunächst an der Aussenseite ein grosses Kreuz bilden, dessen Mitte gerade über die Mitte des Schildbuckels zu liegen kommt. Die Fortsetzungen der 4 Schenkel dieses Kreuzes schneiden sich auf der Rückseite oben und unten wiederum in einer kreuzartigen Figur, deren distale Schenkel durch quere Streifen verbunden sind, die man auf der Vorderseite des Schildes am oberen und am unteren Ende verlaufen sieht. Diese Bandstreifen greifen also an 8 Stellen über den Rand des Schildes weg, aber stets unter der fortlaufenden Rand-Umflechtung, so dass sie von dieser festgehalten werden. Es ist klar, dass eine derartige Anordnung die Festigkeit des Schildes, wenn er auch sonst aus einem verhältnissmässig leichten und weichen Holz ist, in hervorragendem Maasse erhöht.

Das grösste Interesse aber, das uns diese Schilde bieten, liegt in ihrer Bemalung. Um diese ganz zu verstehen, müssen wir von der Betrachtung der Rückseite des kleineren Schildes ausgehen. Wie Fig. 1 zeigt, ist die Darstellung nach rechts und links und nach oben und unten symmetrisch. Sie wird verständlich, wenn man zunächst die obere Hälfte betrachtet, oder, nach Umdrehung des Schildes, die dann aufrechtstehende untere Hälfte. Man erkennt dann unschwer die in sehr kräftigen Zügen gehaltene Darstellung eines menschlichen Gesichtes. An diesem sind vor Allem die Augen ohne Weiteres deutlich. Aber auch die Nase und die aus dem weit geöffneten Munde heraus leuchtende sägeartig gezackte Zahnreihe wird man nicht missverstehen können. Undeutlich ist freilich die Behandlung der Stirngegend: in dem breiten, U-förmig gebogenem Bande, dass unmittelbar die obere Fortsetzung der Nase bildet, könnte man zur Noth noch mächtig geschwungene Brauen erkennen, und den eiförmigen Körper, der von dem „Haarrand“ über die „Stirn“ herabhängt, könnte man als Stirnschmuck deuten oder auf irgendwelche Gesichtsbemalung beziehen. Die weissen geraden Linien, welche unten die Gegend der Zahnreihe umgrenzen, könnten wir auch als Bemalung, oder einfacher als Andeutung des Kiefer-Contours auffassen, aber es ist vielleicht zweckmässiger, auf die Erklärung der einzelnen Details des Gesichts kein zu grosses Gewicht zu legen; es ist ja unbedingt sicher, dass es sich um die Darstellung eines menschlichen Gesichts handelt. Die bezeichnende Darstellung der Augen, der Nase und des Mundes lassen hierüber keinen Zweifel aufkommen.

Es ist, um die Bemalung der Vorderseite desselben Schildes und die beider Flächen des breiteren Schildes zu verstehen, durchaus nothwendig, von der richtigen Deutung der in Fig. 1 abgebildeten inneren Fläche des schmaleren Schildes auszugehen. Betrachten wir zunächst Fig. 2, die vordere Fläche desselben Schildes, so sehen wir, dass der Künstler von der strengen Symmetrie der Rückseite abgegangen ist. Nur rechts und links ist noch symmetrisch, oben und unten aber sind weder symmetrisch noch parallel. Bei näherer Betrachtung ergiebt sich dann, dass sowohl die obere als die untere Hälfte wiederum, wie auf der Vorderseite, ein menschliches Gesicht darstellt; aber diese beiden Gesichter sind einfach übereinandergestellt, so dass der Schildbuckel zwischen dem Kinn des einen und der Stirn des anderen Gesichts zu liegen kommt. Wirklich deutlich sind bei diesen beiden Gesichtern nur noch die Augen, die sogar die radiäre Streifung der Iris erkennen lassen, und wenigstens bei dem unteren Gesichte auch die breit nach unten ausladende Nase. Hingegen ist die Zahnreihe, die in den beiden Gesichtern der Rückseite so deutlich war, auf der Vorderseite schon viel unklarer. In dem unteren Gesichte hat sie wenigstens noch die richtige Stellung, ist aber in der Mitte wie bei einem Wolfsrachen unterbrochen. Bei dem oberen Gesicht aber sind die beiden Hälften der Zahnreihe noch weiter auseinandergerückt, und auch nach

oben convex anstatt nach unten. Nichtsdestoweniger wird man auch bei den Darstellungen der Vorderseite nicht einen Augenblick daran zweifeln dürfen, dass es

Fig. 1. Fig. 4.



Fig. 1. Innere Fläche eines Schildes von Wúwin, südl. von Cap Orford, Südküste von Neu-Britannien. $^1/_9$ d. wirkl. Grösse. VI. 17711 der Berliner Sammlung.
Fig. 4. Innere Fläche eines Schildes von Mochlón, westl. von Cap Orford, Südküste von Neu-Britannien. $^1/_9$ d. wirkl. Grösse. VI. 17710 der Berliner Sammlung.

sich wirklich um die Darstellung von zwei buntbemalten menschlichen Gesichtern handelt. Den hohen Grad von „Stilisirung" und Verbildung der Gesichter der Vorderseite, gegenüber denen der Rückseite, muss man um so auffallender finden, als doch ziemlich zweifellos anzunehmen ist, dass die Verzierung beider

Bildflächen von einem und demselben Künstler und fast gleichzeitig ausgeführt wurde.

Fig. 2.



Fig. 3.

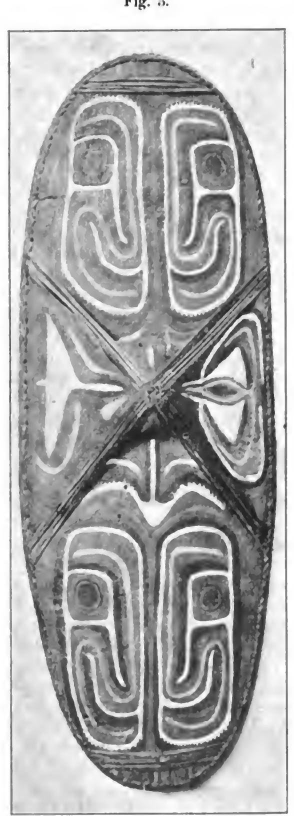


Fig. 2. Aeussere Fläche des Schildes von Wúwin. 1/9 der wirkl. Grösse.
„ 3. „ „ „ „ „ Mochlón. 1/9 d. wirkl. Gr.
(Vergl. die Fig. 1 und 4.)

Sehr viel weiter aber geht die Verbildung dieser beiden Gesichter auf dem zweiten Schilde (vergl. die Fig. 3 u. 4). Bei diesem empfiehlt es sich, zunächst die Vorderseite zu betrachten. Diese ist durch die oben erwähnte kreuzweise Ver-

schnürung mit Bandstreifen in 4 Felder getheilt, zwei grosse oben und unten, und zwei kleinere, rechts und links. Die Verzierungen dieser beiden kleineren Felder entsprechen ungefähr den Verzierungen auf dem Buckel des schmaleren Schildes und scheinen nur der Raum-Ausfüllung wegen vorhanden zu sein. Jedenfalls verzichte ich auf irgend einen Versuch ihrer Deutung. Hingegen hält es nicht schwer, auf den beiden grossen Flächen oben und unten wiederum je ein menschliches Gesicht zu erkennen. Beide Gesichter stehen aufrecht, wie auf der vorderen Seite des schmaleren Schildes. Beide zerfallen auch in höchst eigenartiger und ungewöhnlicher Weise in zwei von einander ganz getrennte Hälften, die erst durch eine gemeinsame äussere Umrahmung einigermaassen zusammengehalten werden. Hierbei ist die Nase vollkommen verloren gegangen, ihre Stelle nimmt einfach der lange schmale Zwischenraum zwischen den beiden Gesichtshälften ein. Deutlich sind nur noch die Augen und die colossal nach unten und innen verlängerten Lidspalten. Um so auffallender ist aber die Verbildung der Zahnreihe. Sie hat sich bei dem oberen Gesicht jederseits in eine lange, in sich geschlossene Linie aufgelöst, welche je die ganze Gesichtshälfte aussen umgiebt. Sonderbarer Weise ist sie nicht nur unten gezackt, wo sie es früher war, sondern in ganz gleicher Art auch oben in der Augenbrauen-Gegend, so dass man meinen möchte, dass der Künstler Zähne und Brauen mit genau den gleichen technischen Mitteln dargestellt hat. Diese Auffassung wird noch bekräftigt durch das untere Gesicht derselben Schildfläche. Auch auf diesem sind die beiden Gesichtshälften je durch den in sich geschlossenen Zahnrand eingefasst, aber dieser ist nur an seinem unteren Theile gezähnt und oben völlig glatt: dafür befindet sich aber über diesen beiden Gesichtshälften ein grosser weisser, in der Mitte zusammenstossender Doppelbogen, der an seinem oberen Rande gezackt ist und sicher die Brauengegend oder die an dieser Stelle übliche Bemalung der Stirn vorstellen soll.

Am weitesten vorgeschritten ist die Verbildung und Verkümmerung der beiden Gesichter auf der Hinterseite dieses Schildes. Durch die mehrerwähnte Verschnürung sind auf dieser Fläche, wie Fig. 4 zeigt, oben und unten je drei kleine, ungefähr dreieckige Flächen von einer grossen sechseckigen Fläche in der Mitte abgetrennt worden. Diese kleineren Flächen sind unsymmetrisch mit kleinen Verzierungen ausgefüllt, auf deren Deutung ich vorläufig verzichten muss. Die Aehnlichkeit einzelner Zeichen mit einem Bumerang und mit einer flachen Keule sind natürlich ebenso zufällig, wie diejenige anderer Zeichen mit einem altsemitischen א und mit einem spätgriechischen runden E. Hingegen ist es natürlich, dass wir in den rohen und ungefälligen Darstellungen des grossen Mittelfeldes wiederum unsere beiden Gesichter zu erkennen haben. Allerdings sind sie in der traurigsten Weise verkümmert, nur die Augen sind noch ausgeführt, die Zahnreihe aber ist in der denkbar merkwürdigsten Art von ihrer richtigen Stellung unten völlig nach der Aussenseite des Gesichts verschoben worden, wo wir sie bei beiden Köpfen parallel mit dem Schildrand wiederfinden. Eine Art Nase ist durch die Fläche zwischen den Augen gegeben, und fast möchte es scheinen, als ob der Künstler die beiden grossen Löcher für den Handgriff des Schildes zugleich auch als die beiden Köpfen gemeinsamen Nasenlöcher aufgefasst hätte.

Eine unverkennbare Verwandtschaft mit diesen beiden Schilden von Wúwin und Mochlón zeigen drei andere Schilde von Willaumez[1]) an der Nord-Küste

1) Es ist bei dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse nicht ganz ausgeschlossen, dass diese drei Schilde nicht auch aus Nakanai stammen; für die vorliegende Betrachtung würde auf diese Unsicherheit indess keinerlei Gewicht zu legen sein. Spätere Eingänge von Willaumez und von Nakanai werden gestatten, die eine oder die andere Angabe ganz sicherzustellen.

von Neu-Britannien. Auch diese drei sind aus einem Stück Holz geschnitzt, vorn mit einem ganz kleinen Buckel und hinten mit einer schwach gehöhlten Vertiefung, aus der ein kurzer gerader Handgriff ausgespart ist. Genau, wie bei den zwei Schilden von Wúwin und Mochlón, ist auch bei diesen dreien der ganze Rand umflochten, und ebenso sind auch die Flächen selbst durch kreuzweis verschlungene Lagen von Rotan-Streifen verstärkt.

Diese Verstärkung ist am einfachsten auf dem Schilde, dessen beide Seiten die Fig. 5 und 8 wiedergeben. Die Rückseite zeigt auf der oberen und auf der unteren Hälfte, gleichmässig zunächst bei dem Handgriff beginnend, ein schmales Querbündel von Streifen, dann nacheinander zwei breitere, sich kreuzweise in einer rhombischen Figur schneidende Bündelpaare, und dann gegen die Schild-Enden hin wiederum je ein schmaleres Querbündel. Nur dieses letztere Querbündel ist auch über die Vorderseite des Schildes hinweggeführt.

Aehnlich, aber noch reicher, ist die Umwickelung und Verstärkung bei dem zweiten Schilde, den die Fig. 6 und 9 zeigen. Bei diesem Schilde hat der Flechter sich bemüht, die grossen rhombischen Flächen, welche durch die Durchschneidung der sehr breiten Streifenbündel an vier Stellen der Rückseite gegeben sind, durch Wechsel in der Durchflechtung mannigfach zu gliedern. Dasselbe hat er auch in der Mitte der Vorderfläche durchgeführt, wo die ganze Gegend des Schildbuckels in solcher Weise durch zwei sich kreuzende Bündel bedeckt wird. Noch sehr viel schöner und reicher ist die Flechtarbeit auf der Rückseite des dritten Schildes, bei dem es, wie die Fig. 7 zeigt, zu ausserordentlich zierlichen Figuren in den vier grossen rhombischen Durchflechtungs-Stellen gekommen ist.

Ungleich bedeutungsvoller aber als die Flechtarbeit an diesen Schilden ist ihre Bemalung. Die der Rückseite zwar füllt, wie aus den Fig. 5, 6 u. 7 zu ersehen ist, nur die kargen Zwischenräume zwischen dem Flechtwerk aus und ist sachlich wahrscheinlich ebenso bedeutungslos, wie räumlich wenig ausgedehnt: jedenfalls vermag ich über die Bedeutung der einzelnen Darstellungen nichts zu sagen, obwohl es vielleicht naheliegend wäre, das Vorhandensein eines einzelnen Auges nicht nur auf der Fig. 7, sondern auch auf Fig. 5 u. 6 anzunehmen. Es kann sich hier für uns nur um die Bemalung der Vorderseite handeln. Das „Augen-Ornament“, das wir da überall finden, muss uns sofort auf die Vermuthung bringen, dass wir es hier auch mit Gesichtern zu thun haben dürften, und ein Vergleich mit den Gesichtern auf den beiden Schilden von Wúwin und Mochlón bestätigt das.

Betrachten wir zuerst die in Fig. 10 abgebildete Schildfläche, so sehen wir da unzweifelhaft zwei menschliche Gesichter, die einander symmetrisch nach oben und nach unten von dem Schildbuckel angebracht sind. Freilich sind sie so stark verbildet, dass sich nicht mit positiver Sicherheit sagen lässt, was oben und was unten ist, mit anderen Worten, ob das obere oder ob das untere dieser beiden Gesichter in unserer Abbildung aufrecht steht. Nur als wahrscheinlich kann man es bezeichnen, dass in unserer Abbildung das obere Gesicht aufrecht, das untere verkehrt dargestellt ist. Es würde dann das Auge durch eine einfache, das Nasenloch durch eine doppelte Kreislinie dargestellt sein. Diese Auffassung würde auch durch die Anordnung der beiden Gesichter auf dem in Fig. 1 abgebildeten Schilde ihre Bestätigung finden; auch da berühren sich die beiden Gesichter in der Kinngegend und nicht an den Stirnen. Die Linien, welche von den Gesichtern auf Fig. 10 über den Schildbuckel hinziehen, dürften in diesem Sinne wohl auf die Kieferwinkel bezogen werden. Am meisten bemerkenswerth aber ist hier die Art und Weise, in der die durchaus gleichmässig gezackte Zahnreihe rings um das ganze Gesicht herumgeführt ist. An sich würde man überhaupt niemals im Stande sein,

eine solche Darstellung auf eine Zahnreihe zu beziehen; es würde viel näher liegen, hier an gekalktes Kopf- and Barthaar zu denken. In dieser Beziehung ist ein

Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7.

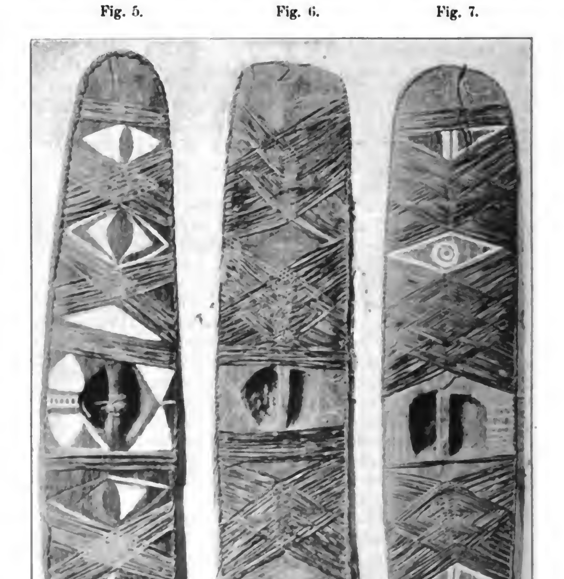


Fig. 5, 6 und 7: Innere Flächen der 3 Schilde von Fig. 8, 9 u. 10, etwa $^1/_9$ d. wirkl. Grösse.

Vergleich mit den Figuren lehrreich, welche sich auf Flöten aus Neu-Britannien finden. Ich habe solche in meiner „Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete“[1]).

1) Berlin 1897. Dietrich Reimer.

Taf. 32, abgebildet. Hier lässt besonders die menschliche Figur auf Flöte Nr. 2 deutlich erkennen, wie Zähne und Haare mit denselben technischen Mitteln her-

Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10.

Fig. 8, 9 u. 10: Aeussere Flächen von drei Schilden von Willaumez [oder Nakanai?], Neu-Britannien, etwa 1/9 d. wirkl. Gr. VI. 17989, 16391 und 16363 d. Berliner Sammlung.

gestellt werden. Auch sonst zeigen die Darstellungen auf solchen Flöten, wie dieselbe Tafel mehrfach erkennen lässt, grosse stilistische Verwandtschaft mit den hier behandelten Schilden. Nur irgend eine Analogie für die üppige Behandlung

der Nasenlöcher mit mehrfachen concentrischen Kreisen kann ich aus den mir bekannten Flöten aus Neu-Britannien nicht nachweisen.

Noch viel verkommener zeigen sich die beiden Gesichter auf dem in Fig. 9 abgebildeten Schilde. Von solchen überhaupt zu reden, gestattet nur die Analogie mit dem Schilde in Fig. 10. Die beiden „Augen" auf den nach unten divergirenden keulenförmigen Gebilden würden an sich kaum dazu berechtigen, hier von einem menschlichen Antlitz zu sprechen. Ebenso würde auch die gezackte Einfassung des grossen weissen Feldes, in das diese „Keulen" eingezeichnet sind, an sich niemals auf eine Zahnreihe oder auf eine Haartracht bezogen werden können.

In noch mehr erhöhtem Maasse gilt dies von der in Fig. 8 abgebildeten Schildfläche. Hier sind die beiden Gesichter so durchaus verkommen und reducirt dargestellt, dass nur der Kundige aus den Resten der Augen und aus den mächtigen Zahnreihen noch auf ihr einstiges Vorhandensein schliessen kann. An sich würde es nicht mehr möglich sein, bei diesen Gesichtern anzugeben, was bei ihnen oben und unten ist, und die durchaus abweichende Behandlung des unteren Gesichts von dem Schema des oberen und von den beiden Gesichtern in Fig. 9, sowie die asymmetrische Behandlung der linken und der rechten Augen legen die Vermuthung nahe, dass der Verfertiger dieses Schildes überhaupt nicht mehr gewusst habe, die Verzierung solle zwei menschliche Gesichter darstellen. Jedenfalls aber ist es für uns, die wir den schwankenden Charakter der melanesischen Kunst kennen, unzweifelhaft, dass auch hier ursprünglich Gesichter gemeint waren.

Die Bilderreihe, welche hier auf diesen 5 Schilden in den Fig. 1—4 und 8—10 gegeben wird, ist ja an sich vielleicht noch nicht vollständig und wird wahrscheinlich mit der Zeit nach oben und nach unten vervollständigt werden können; aber sie ist schon jetzt sehr lehrreich und bildet die schönste mir bekannte Analogie zu der Serie von den Verwandlungen der beiden Männchen auf den Salomo-Speeren, welche ich auf Taf. 38 des erwähnten Buches abgebildet habe.

Ich schliesse diese Betrachtung mit der Hoffnung, dass die jetzt nach so langem Schlafe endlich begonnene Erschliessung Neu-Britanniens uns bald ein grösseres Material, auch von Schilden liefern wird. Die 5 Stücke, die wir bisher von da kennen, sind nicht nur an und für sich interessant, sondern von der allergrössten Bedeutung für unsere allgemeine Kenntniss der Entwickelung und des Charakters der melanesischen Kunst.

Auch die kleinen Inseln, welche Neu-Britannien vorgelagert sind, werden wahrscheinlich, auch was Schilde angeht, sich noch als sehr ergiebig erweisen. Ich möchte in dieser Hinsicht auch hier schon die Schilde von den French-Inseln hervorheben, die ganz zweifellos mit der eben besprochenen Serie zusammenhangen und besonders durch die Art ihrer Umflechtung und ihren ganzen Bau sich eng an jene anschliessen. Wie ausserordentlich eng die Verwandtschaft zwischen diesen beiden Typen ist, wird wahrscheinlich noch klarer werden, wenn wir einmal über eine grössere Anzahl von Zwischenformen verfügen können.

Ich gebe also auch hier der Hoffnung Ausdruck, dass unsere Gönner im Bismarck-Archipel uns recht bald mit grossen Serien von Schilden aus den verschiedensten Gegenden dieser Inselgruppe erfreuen möchten. —

(33) Hr. F. v. Luschan zeigt drei

weniger bekannte Hülfsmittel zum Schleudern von Speeren.

Das erste derselben ist ein richtiges Amentum, das in den letzten Monaten in einer sehr grossen Anzahl von Exemplaren aus dem nördlichen Togo zu uns ge-

langt ist. Es handelt sich in allen Fällen um Speere von der Form, wie sie auch sonst für die Gegend um Mangu bekannt ist. Etwa in der Mitte dieser Speere ist nun eine lederne Schleife befestigt, in die wahrscheinlich der Zeigefinger eingelegt wird. Näheres über die Handhabung dieser Speere ist bisher nicht bekannt. Die wenigen Reisenden, welche bisher in diese Gegend gekommen sind, haben diese merkwürdige Art, einen Speer zu schleudern, anscheinend übersehen. Ich hoffe aber, demnächst schon nähere Nachrichten über diese interessante Form des Amentum zu erhalten. Einstweilen wird jedenfalls die Frage aufzuwerfen sein, ob es sich da um eine selbständige Erfindung handelt, oder, was ich für weit wahrscheinlicher halte, um ein Ueberlebsel aus der antiken Zeit, welches im Laufe der Jahrhunderte von der Nordküste Africa's bis fast an die Guinea-Küste herabgewandert ist.

Ein solches Ueberlebsel würde gerade für diese Gegend nicht ohne Analogie sein: wir wissen nehmlich seit Partsch aus einer Stelle des Corippus[1]), dass die Berber-Stämme Barka's schon im 6. Jahrhundert ihre Dolche und Schwerter nicht um die Mitte trugen, sondern am linken Arme befestigten, genau ebenso wie das noch heute so häufig im nordwestlichen Sudan vorkommt. Ebenso finden wir auf altägyptischen Darstellungen Nord-Afrikaner mit Penis-Taschen abgebildet, welche genau denen der Moba im nördlichen Togo gleichen, wie wir sie jetzt aus der Sammlung Thierry kennen gelernt haben[2]).

Eine verwandte Einrichtung ist uns in der allerletzten Zeit auch aus Deutsch-Neu-Guinea bekannt geworden. Dass dort mehrfach Speere mit einem Wurfbrett geschleudert werden, das im Wesen dem von Neu-Holland und dem amerikanischen zu vergleichen ist, darf ich an dieser Stelle als bekannt[3]) voraussetzen. Neu ist nur, dass in Neu-Guinea die Speere nicht immer mit dem Fuss-Ende in die Delle des Wurfbrettes eingesetzt werden, sondern manchmal mit einem kleinen Zahne aus Holz, der etwa an die Mitte des Speerschaftes fest angebunden ist. Es scheint, dass diese Einrichtung in einem organischen Zusammenhange mit der besonderen Länge der Neu-Guinea-Speere steht.

Die dritte und wohl eigenartigste der Vorrichtungen zum Schleudern von Speeren ist das Kotaha der Maori, ein jetzt vollkommen obsolet gewordenes Geräth, das bisher eigentlich nur aus der Literatur bekannt war, und von dem, soviel ich weiss, ganz allein nur das Britische Museum einige Exemplare besitzt, deren Bestimmung bisher völlig unbekannt geblieben war und erst jetzt von Edge-Partington erkannt wurde.

Die Berliner Sammlung erhielt kürzlich durch die besondere Güte des Hrn. Tregear, des berühmten Altmeisters der polynesischen Sprachwissenschaft, ein Modell eines solchen Kotaha in natürlicher Grösse und in der Form, wie sie sich heute noch im Gedächtniss eines alten Maori-Häuptlings erhalten hatte. Unser Modell ist wesentlich kürzer und plumper, als die alten Originale des Britischen Museums. Ueber die Anwendung dieses höchst merkwürdigen Wurfstockes wissen

1) Vergl. Joseph Partsch, Die Berber in der Dichtung des Corippus, in Satura Viadrina. Breslau 1896 (bei Schottländer). S. 30. Die beiden Stellen, II, 126 u. 154, sind auch citirt in meinen „Beiträgen zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete“. Berlin 1897 (D. Reimer), S. 56.

2) Vergl. „Globus“, Bd. LXXIX: v. Luschan, Zur anthropologischen Stellung der alten Aegypter.

3) Vergl. meinen Beitrag zur „Festschrift für Bastian“, Berlin 1896 (D. Reimer), S. 131 ff. und meine „Beiträge zur Völkerkunde der deutschen Schutzgebiete“. Berlin 1897 (D. Reimer), S. 65 ff.

wir, dass die an seinem einen Ende peitschenartig angebundene Schnur um die Mitte eines Speeres gebunden wurde, den man schräg in die Erde gesteckt hatte. Das Kotaha wurde dann mit beiden Händen ergriffen und der Speer dann mittels der Schlinge mit einem heftigen Ruck aus der Erde gerissen und auf die Feinde geschleudert. —

(34) Hr. Karl von den Steinen berichtet über den

XII. Internationalen Amerikanisten-Congress in Paris.

Der Amerikanisten-Congress tagte in Paris vom 17. bis 22. September — leider in derselben Woche, in der in Aachen die Naturforscher-Versammlung stattfand. Wenn man gerechnet hatte, durch den Umstand, dass der Congress in die Zeit der Welt-Ausstellung fiel, eine besonders grosse Zahl von Mitgliedern zu vereinigen, so ist diese Hoffnung nicht in Erfüllung gegangen. Es hatten bereits vorher einige 80 andere Congresse stattgefunden und naturgemäss eine starke Zersplitterung der Besucher herbeigeführt. Die persönliche Betheiligung namentlich aus dem Ausland war ausserordentlich gering; von Deutschen waren nur noch Hr. Prof. Seler und Gemahlin und Hr. Dr. Ehrenreich anwesend. Aus dem übrigen Europa war kaum ein Vertreter zur Stelle, nicht einmal aus Schweden, wo der letzte Congress getagt hatte. Dagegen sind von mehreren Amerikanern aus den Vereinigten Staaten Hr. Wilson, der Director der archäologischen Sammlungen des National-Museums in Washington, sowie Mrs. Mc Clurg aus Colorado zu nennen, eine Dame, die an der Spitze eines Vereins zum Schutze der alten Cliff Dweller-Ruinen steht; ferner aus Mexico der Director des National-Museums, Hr. Paso y Troncoso, und Hr. Dr. José Ramirez. Die eigentliche Kerntruppe des Congresses war die „Société des Américanistes de Paris“, ein thätiger Verein von 60 Mitgliedern, die 9mal im Jahre zusammen kommen und ein „Journal“ veröffentlichen. Der ausgezeichnete Präsident dieser Gesellschaft, Prof. Hamy, war Präsident des Congresses. Vice-Präsidenten waren der nicht anwesende Prinz Roland Bonaparte und der Herzog de Loubat, der sich sehr lebhaft an allen Vorgängen betheiligte. Was die Vorträge angeht, so kann ich hier nur einige uns specieller interessirende hervorheben und muss an dieser Stelle diejenigen aus dem Gebiete der amerikanischen Entdeckungsgeschichte und Geographie, der vergleichenden Mythologie und dergl. ganz übergehen. Prof. Wilson sprach über das Vorkommen des Nephrits in Alaska und in einem zweiten Vortrage über das Alter des amerikanischen Menschen. Dass er die amerikanische Urbevölkerung in ihrem Alter der europäischen gleichsetzte, wirkte ein wenig luftreinigend auf die übrigen Verhandlungen, insofern als die alten Bestrebungen, die amerikanische Menschheit mit den asiatischen Geschichtsvölkern zu verknüpfen, noch immer als ziemlich selbstverständliche Voraussetzung zu gelten scheinen. Wir lernten aus dem Vortrage eines Mexikaners, des Hrn. M. Fr. Alvarez, dass die Ruinen von Mitla in Mexico ihrer Bauweise nach nothwendig assyrischen Ursprungs sein müssen.

Beiträge zur südamerikanischen Anthropologie lieferten Hr. Lehmann-Nitsche, der über die Toba-Indianer des argentinischen Chaco sprach, und Hr. Verneau, der über patagonische Schädel von den Reisen des Grafen de la Vaulx berichtete. Hr. Verneau zog auch einen interessanten Vergleich zwischen den Haut-Stempeln der Canarischen Inseln und denen der amerikanischen Culturvölker. Hr. Hamy machte Mittheilungen über eine interessante Sammlung peruanischer Gefässe in Boulogne-sur-Mer; in dieser findet sich der isolirte Typus der bemalten Gefässe von Ica im Süden Perús in ganz besonderer Weise vertreten. Auch beschäftigte

er sich mit dem degenerirten Stil in der Kunst der Haida-Indianer, die schon vor mehreren Jahrzehnten begonnen haben, in ihrem schwarzen Talk-Schieferstein moderne Motive zu schnitzen. Hr. Seler machte Vorlagen aus der Strebel-Sammlung unseres Museums, überreichte ein neues Werk, die im Auftrage des Herzogs Loubat veranstaltete Ausgabe des Aubin'schen Tonalamatl, und beschrieb des Genaueren seine Ausgrabungsarbeiten in Chaculá (Guatemala). Auch war er in der Lage, das schöne Buch seiner Gemahlin: „Auf alten Wegen durch Mexico und Guatemala," das gerade fertig gestellt war, dem Congress darzubieten.

Was die linguistischen Verhandlungen betrifft, so fehlte leider der Führer der amerikanischen Sprachforschung in Frankreich, Hr. Lucien Adam, der jedoch eine Grammatik und ein Vocabular über die Sprache der Kaingang, brasilischer Indianer in S. Paulo, in dem Congress-Bericht veröffentlichen wird. Sein Special-College, juristisch wie linguistisch, Hr. de la Grasserie, machte einen neuen Versuch, die centralamerikanischen Südsprachen an die nordwestlichen Sprachen von Süd-America anzuschliessen, und brachte einige bisher noch unveröffentlichte Wörterlisten von patagonischen Sprachen, die der Reisende d'Orbigny aufgenommen hat.

Grössere festliche Veranstaltungen waren in dem congressmüden und durch die Ausstellung absorbirten Paris nicht zu erwarten. Ein officieller Empfang des Congresses fand seitens des Conseil municipal in dem Hôtel-de-Ville statt und war mit einem Gang durch die Festräume des Gebäudes verbunden. Es wurden auch mehrere „Réceptions" gegeben und ein gemeinsames Bankett abgehalten.

In seiner Schluss-Sitzung nahm der Congress neue Statuten an. Er wird nunmehr alle zwei Jahre statthaben und zwar, wenn irgend möglich, abwechselnd in der neuen und in der alten Welt. Es ergiebt sich demnach je für Europa und America ein vierjähriger Abstand von einem Congress zum andern. Als nächster Congressort ist für 1902 New York bestimmt worden. Der Herzog de Loubat hatte es übernommen, die Anregung zu übermitteln, und war sehr erfreut, mitzutheilen, dass Mr. Jesup die financielle Grundlage durch ein Kabel-Telegramm („accepted") gewährleistet hatte.

Die Arbeiten des Congresses werden, wenn auch Mittheilungen von bahnbrechender Bedeutung wohl auf keinem Gebiet zu verzeichnen sind, dennoch einen stattlichen, werthvollen Band füllen. Es darf als der allgemeine Eindruck hingestellt werden, dass die verhältnissmässig kleine Betheiligung und die äussere Einfachheit den guten Erfolg nicht nur in keiner Weise beeinträchtigt haben, sondern dass es ganz im Gegentheil gerade durch diese Umstände in angenehmster Weise erleichtert war, herzliche und freundschaftliche Beziehungen anzuknüpfen. —

(35) Hr. Ober-Stabsarzt Dr. Schill, Dresden, übersendet ein Schreiben vom 4. September mit Bemerkungen

zu dem Bericht des Hrn. Ed. Krause über Conservirung von Alterthümern durch Celluloid-Lack.

Von befreundeter Seite werde ich darauf aufmerksam gemacht, dass in der Sitzung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie vom 21. October 1899 (Verhandl. S. 576) Hr. Ed. Krause die Priorität der Conservirung von Alterthümern mittelst Celluloid-Lacks für sich in Anspruch genommen hat.

Dem gegenüber muss ich feststellen, dass mein Verfahren zur Conservirung von Stoffen jeder Art mittelst eines Celluloid-Lacks „Zapon" älter und länger der Oeffentlichkeit bekannt ist. Mein Verfahren wurde zunächst zur Conservirung von

Karten angewendet und bereits 1891 den königl. sächsischen Truppen durch Generalcommando-Ordre mitgetheilt. 1892 wurde das Verfahren auch der kartographischen Abtheilung der königl. preussischen Landes-Aufnahme bekannt. Auf der Conferenz in St. Gallen im September 1898 hat dann Hr Ober-Regierungsrath Dr. Posse mein Verfahren zur Conservirung von Palimpsesten und werthvollen Urkunden jeder Art warm empfohlen. Im September 1899 hatte ich selbst Gelegenheit, auf der Conferenz in Dresden, wie auf dem Archivtag in Strassburg, mein Verfahren darzulegen. Bei dieser Gelegenheit habe ich auch gezeigt, dass die Imprägnirung mit Zapon nicht nur Pergamente und Papiere, sondern auch Metalle und andere Stoffe schützt. Ueber die Verhandlungen in Dresden und Strassburg haben sofort zahlreiche Tages-Zeitungen berichtet. Anfang October erschien eine von mir verfasste „Anleitung zur Erhaltung und Ausbesserung von Handschriften durch Zapon-Imprägnirung" (Dresden 1899, bei F. Hoffmann). Am Schluss dieser Broschüre weise ich auf die zahlreichen Verwendungen, welche die Zaponirung finden kann, hin.

Angesichts dieser Daten ist der Prioritäts-Anspruch des Hrn. Krause, welcher erst am 21. October 1899 seinen Vortrag hielt, hinfällig.

Die Vorwürfe des genannten Herrn gegen den Celluloid-Lack Zapon können sich nur auf ein minderwerthiges Product irgend einer anderen Firma, nicht aber auf das Zapon von Dr. Perl u. Co. in Berlin, Scharnhorst-Str. 7, beziehen, welches die geschilderten Unvollkommenheiten ebenso wenig hat, wie angeblich das von Hrn. Krause benutzte Celluloid-Lack-Präparat. —

(36) Neu eingegangene Schriften:

1. Bässler, Arthur, Neue Südsee-Bilder. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
2. Bartels, Max, XXX. allg. Versamml. der Deutschen Gesellschaft f. Anthrop., Ethnolog. und Urgesch. in Gemeinschaft mit der Wiener Anthropol. Ges. in Lindau. Vom 4. bis 7. Sept. 1899. 4°. (Aus: Leopoldina.) Gesch. d. Verf.
3. [Bastian, A.], Die Völkerkunde und der Völkerverkehr unter seiner Rückwirkung auf die Volksgeschichte. Ein Beitrag zur Volks- und Menschenkunde. Berlin 1900. 8°.
4. Derselbe, Der Völkerverkehr und seine Verständigungsmittel im Hinblick auf China. Berlin 1900. 8°.
   Nr. 3 u. 4 Gesch. d. Verf.
5. Bellucci, Giuseppe, Sulla collezione etnografica Antinori. Perugia 1898. 8°. Gesch. d. Verf.
6. Brandstetter, Renward, Drei Abhandlungen über das Lehnwort. Luzern 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
7. Colini, G. A., Il sepolcreto di Remedello-Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia. II. 1. Parma 1900. 8°. (Aus: Bull. di paletnol. italiana 1900.) Gesch. d. Verf.
8. Deichmüller, J., Zwei neue Funde neolithischer schnurverzierter Gefässe aus Sachsen. — Spätslavisches Skelet-Gräberfeld bei Nieder-Sedlitz. Dresden 1900. 8°. (Aus: Abh. der Naturw. Ges. Isis in Dresden.)
9. Derselbe, Sachsens vorgeschichtliche Zeit. Dresden o. J. 8°. (Aus: Wuttke, Sächsische Volkskunde. II. Aufl.)
   Nr. 8 u. 9 Gesch. d. Verf.
10. Duckworth, W. L. H., Notes on the anthropological collection in the Museum of human anatomy. Edinburgh 1900. 8°. (Aus: Proc. of the Anatomical Soc. of Great Britain and Ireland.)

11. **Duckworth**, W. L. H., Bericht über einen Foetus von Gorilla Savagei. Braunschweig 1900. 4°. (Aus: Arch. f. Anthrop.)
    Nr. 10 u. 11 Gesch. d. Verf.
12. **Genzmer**, E., und Dr. O. **Förtsch**, Führer durch Halle a. d. S. Halle a d. S. 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
13. **Giuffrida-Ruggeri**, V, Sulla pretesa inferiorità somatica della donna. o. O. u. J. 8°. (Aus: Arch. di Psichiatria, Scienze penali ed Antropol. criminale. Vol. 21. Fasc. 4—5.)
14. Derselbe, Divisione longitudinale dell' ala magna dello sfenoide. Como 1900. 8°. (Aus: Rivista di Scienze Biologiche.)
15. Derselbe, Dal paleolitico al neolitico. Una nuova pagina dell' evoluzione umana. Como 1900. 8°. (Aus: Rivista di Scienze Biologiche.)
    Nr. 13—15 Gesch. d. Verf.
16. **Götze**, A., [Referat über] Urgeschichte des Menschengeschlechts. Berlin o. J. (Aus: Jahresberichte der Geschichts-Wissenschaft 1898.) Gesch. d. Verf.
17. **Herman**, Otto, Die Forschungsreisen des Grafen Eugen Zichy in Asien. „Dritte Reise." Bd. I. Budapest 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
18. **Hörnes**, Moriz, Bronzen aus Wien und Umgebung im k. k. naturhistorischen Hofmuseum und die Bronzezeit Nieder-Oesterreichs im Allgemeinen. Wien 1900. 4°. (Aus: Mitth. d. Anthrop. Ges. in Wien.) Gesch. d. Verf.
19. **Kohlbrugge**, J. H. F., Bijdragen tot de natuurlijke geschiedenis van menschen en dieren. IV. zoogdieren van den Tengger. Batavia 1896. 8°. (Aus: Natuurk. Tijdschrift voor Nederl. Indië, Nr. 55.)
20. Derselbe, Der Atavismus. Utrecht 1897. 8°.
21. Derselbe, Therapeutische Mittheilungen aus der Tropenpraxis. Leipzig 1898. 8°. (Aus: Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygieine. II.)
22. Derselbe, Aus einer Umfrage über das Schwarzwasser-Fieber. Leipzig 1899. 8°. (Aus: Archiv für Schiffs- und Tropen-Hygieine. III.)
23. Derselbe, De Lingga-Tempel en andere oudheden of het Yanggebergte. Batavia 1899. 8°. (Aus: Tijdschrift van het Batav. Genootschap van Kunsten en Wetenschappen, Nr. 41.)
24. Derselbe, Meteorologische Beobachtungen zu Tosari (Java). Ein Beitrag zur Kenntniss des Höhen-Klimas tropischer Inseln. o. O. 1899. 4°. (Aus: Meteorolog. Zeitschrift.)
25. Derselbe, Zu den periodischen Schwankungen der Infections-Krankheiten (Diphtherie, Beri-beri). Berlin 1899. 4°. (Aus: Therapeutische Monatshefte.)
26. Derselbe, Sanatoria in Nederlandsch Indië. o. O. 1899. 8°. (Aus: Indisch Genootschap.)
27. Derselbe, Kritische Betrachtung zum zweiten Bericht über die Thätigkeit der Malaria-Expedition von Hrn. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. R. **Koch**. Berlin 1900. 8°. (Aus: Archiv f. pathol. Anatomie und Physiol. u. f. klinische Medicin.)
28. Derselbe, Mittheilungen über die Länge und Schwere einiger Organe bei Primaten. Stuttgart 1900. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Morphol. und Anthropol.)
29. Derselbe: 1. Betrachtungen über den Einfluss des tropischen Klimas auf den Körper. — 2. Syphilis in den Tropen. Leipzig 1900. 8°. (Aus: Arch. für Schiffs- und Tropen-Hygieine.)
    Nr. 19—29 Gesch. d. Verf.

30. **Kruse**, W.: 1. Physische Degeneration und Wehrfähigkeit bei europäischen Völkern. — 2. Ueber den Einfluss des städtischen Lebens auf die Volks-Gesundheit. Bonn 1898. 8°. (Aus: Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege. XVII.) Gesch. d. Verf.
31. **Lehmann**, C. F., Bericht über die Ergebnisse der von Dr. W. Belck und Dr. C. F. Lehmann 1898/99 ausgeführten Forschungsreise in Armenien. Berlin 1900. 8°. (Aus: Sitzungsb. der Kgl. Preuss. Akad. d. Wissensch.) Gesch. d. Verf.
32. **Lupattelli**, Angelo, Le sépulcre des Volunni près de la ville de Pérouse. Pérouse o. J. 8°. Gesch. d. Verf.
33. **Möller**, Hugo, Ueber Elephas antiquus Falc. und Rhinoceros Merki als Jagdthiere des alt-diluvialen Menschen in Thüringen und über das erste Auftreten des Menschen in Europa. Stuttgart 1900. 8°. (Aus: Zeitschr. f. Naturwissenschaften.) Gesch. d. Verf.
34. **Naue**, Julius, Begleitworte zur kartographischen Darstellung der . . . im Auftrage . . . der Commission für Erforschung der Urgeschichte Bayerns untersuchten vorgeschichtlichen Grabhügel. (Mit einer Karte.) München 1900. 4°. (Aus: Sitzungsberichte d. Königl. Akad. d. Wissensch.) Gesch. d. Verf.
35. **Rutot**, M. A., Note sur la découverte d'importants gisements de silex taillés dans les collines de la Flandre occidentale. Bruxelles 1900. 8°.
36. Derselbe: 1. Note sur la position stratigraphique de la Corbicula fluminalis dans les couches quaternaires du bassin anglo-franco-belge. — 2. Quelques considérations sur les conclusions stratigraphiques à tirer de la présence de débris de l'industrie humaine dans les graviers quaternaires. Bruxelles 1900. 8°. (Aus: Bull. de la Soc. Belge de géologie, de paléont. et d'hydrolog.)

    Nr. 35 u. 36 Gesch. d. Verf.
37. **Sergi**, G., Le forme del cranio umano nello sviluppo fetale in relazione alle forme adulte. Como 1900. 8°. (Aus: Rivista di Scienze Biologiche.) Gesch. d. Verf.
38. **Thilenius**, G.: 1. Das heilige Thier des Gottes Set. — 2. Das ägyptische Hausschaf. Paris 1900. 4°. (Aus: Recueil de Travaux relatifs à la Philologie et à l'Archéologie égyptiennes et assyriennes. Vol. 22.) Gesch. d. Verf.
39. **Virchow**, Rud., Traumaticismus und Infection. Nach einer Rede, gehalten in der ersten allgemeinen Sitzung des XIII. internationalen medicinischen Congresses zu Paris am 2. August 1900. Berlin 1900. 8°.
40. Derselbe, Die Continuität des Lebens als Grundlage der modernen biologischen Anschauung. Moscou 1900. 8°. (Aus: Comptes-rendus du XII. congrès internat. de médecine.)

    Nr. 39 u. 40 Gesch. d. Verf.
41. **Weber**, F., Beiträge zur Vorgeschichte von Ober-Bayern. München o. J. 4°. (Aus: Beiträge zur Anthrop. und Urgeschichte Bayerns.) Gesch. d. Verf.
42. **Erckert**, Roderich v., Wanderungen und Siedelungen der germanischen Stämme in Mittel-Europa von der ältesten Zeit bis auf Karl den Grossen. Auf 12 Kartenblättern dargestellt. Berlin 1901. Gr.-2°. Gesch. d. Verf.

Ausserordentliche Sitzung vom 27. October 1900.

Vorsitzender: Hr. **Waldeyer.**

Hr. Stabsarzt Dr. Fülleborn spricht, unter Vorführung zahlreicher, vortrefflich ausgeführter Projections-Bilder,

über die Darstellung der „Lebensformen" bei den Eingebornen im Süden der Deutsch-Ostafrikanischen Colonie[1]).

(Die Untersuchungen wurden theilweise mit Unterstützung der Hermann- und Elise- (geb. Heckmann) Wentzel-Stiftung ausgeführt.)

(Hierzu Tafel VII und VIII.)

Wie so vielfach bei den Naturvölkern, bilden auch bei den Eingebornen im Süden der Deutsch-Ostafrikanischen Colonie die „Lebensformen" (d. h. nach Pestalozzi und Fröbel Darstellungen aus der Umgebung des betreffenden Künstlers[2]), neben rein geometrischen Zeichnungen — oder solchen, bei denen wir wenigstens keinen Zusammenhang mit der Darstellung concreter Dinge aufzufinden vermögen — ein beliebtes Object für die malerische und plastische Darstellung, und zwar sind es, wie auch anderwärts[3]), meist Menschen und Thiere, viel seltener Pflanzen und Geräthe, welche dargestellt werden; man bemalt damit die Wände der Hütten, tättowirt sie auf die Haut, zeichnet sie auf Gebrauchs-Gegenstände, schnitzt diese selbst in der Form von Thieren, oder bildet derartige Figuren als Spielzeug aus Thon und anderem Material.

Betrachten wir zuerst die gezeichneten Darstellungen dieser Art, um uns alsdann den plastisch ausgeführten zuzuwenden.

Die primitivsten Darstellungen der menschlichen Figur, welche lebhaft an Fels-Zeichnungen aus dem Wadi-Mokatteb erinnern[4]), finden wir in Fig. 1 (*a*). Sie stellt einen Mann in der Vorder-Ansicht dar: der Leib ist ein einfacher Strich,

1) Ich will bemerken, dass die folgenden Ausführungen durchaus nicht den Anspruch erheben, eine gelehrte Abhandlung zu sein, sondern ich will hier nur das zusammenstellen, was ich auf meinen Reisen im Gebiete der Makua, Wayao, Wamuera, Wangoni, Wahehe, Wabena, Wandamba, Wasangu, Wasafua, Wakinga, Wanyakyusa, Wakisi, Wampoto, Warambia, Wanyika und Wambungu von einschlägigen Dingen gesehen habe, obwohl, wie ich mich im Berliner Museum für Völkerkunde überzeugen konnte, auch benachbarte, von mir nicht untersuchte Stämme sehr viel interessantes Material bieten, das ich jedoch, aus Mangel an Zeit, hier nicht zu bearbeiten vermochte; letzteres ist auch der Grund, weshalb ich von der reichlich vorhandenen Literatur nur sehr wenig berücksichtigen konnte. Die Figuren zu dieser Arbeit, soweit dieselben nicht von mir hergestellte Photographien sind, verdanke ich vor Allem Hrn. Frohse; die Fig. 9 und 22 der Liebenswürdigkeit des Fräuleins Helene Ziegenhagen; Fig. 47 Hrn. Ankermann. Die grosse Sorgfalt, mit welcher die Betreffenden die Zeichnungen (meist nach meinen Tagebuch-Skizzen und Photographien) ausführten, verpflichtet mich zu besonderem Danke.

2) Siehe K. Pappenheim, Die Kinder-Erziehung im Anschauungs-Unterricht. Zeitschrift für pädagogische Psychologie und Pathologie. II. Jahrg. Heft 3. S. 9.

3) Karl von den Steinen, Unter den Naturvölkern Central-Brasiliens, Berlin 1894, S. 245, und Andree, Ethnogr. Parallelen und Vergleiche, Neue Folge, Leipzig 1889, S. 59.

4) Andree, Ethnogr. Parallelen und Vergleiche, Stuttgart 1878, Taf. II, Fig. 1.

an dem unten eine Gabelung die Beine andeutet, der Kopf ist nur ein etwas dickerer Punkt, an dessen unterem Ende zwei wagerechte Linien als Arme herauswachsen; Hals, Hände, Füsse und irgendwelche Gesichtszüge fehlen. Die betr. Zeichnung stammt von einer Temben-Wand in Alt-Iringa (Uhehe) her, doch finden sich auch anderwärts ganz ähnliche Darstellungen.

Fig. 1. Tembe aus Alt-Iringa mit Wand-Malereien.



b *c* *b* *c* *b* *d* *a*

a Menschliche Figur, *b* Jäger mit Flinte; *c* Löwe, *d* stilisirter Vogel.
(Der Kopf des „Vogels" [ähnlich wie in Fig. 23 u. 24] wird durch das Temben-Dach stark beschattet, so dass er in der Reproduction nicht zu erkennen ist.)

Nicht viel besser sind die Zeichnungen, welche ich an einer Haus-Wand in Ungoni antraf und als deren Verfertiger mir ein vom Nyassa stammender Mann bezeichnet wurde[1]). Fig. 2 (*a*), die ein Kind darstellen soll, ist offenbar in der Profil-Ansicht gedacht, wofür die Andeutung der Hinterbacken, die schreitende Stellung der Beine und die Darstellung des Mundes spricht (allerdings will Letzteres nicht viel sagen, da auch die Köpfe der vom Rücken her gesehenen Büffel und Leoparden desselben Künstlers in derselben Manier dargestellt sind, Fig. 2*c* u. *e*); die Arme sind dabei allerdings en face gezeichnet, und ebenso sind die beiden Augen (an ganz unmöglicher Stelle oberhalb und unterhalb des Mundes) sichtbar. Doch kommt eine solche Mischung von Profil- und Enface-Ansichten ja auch bei anderen Naturvölkern und bei unseren europäischen Kindern vielfach vor[2]). Auch die rechenartigen, viel zu grossen Hände und Füsse erinnern an europäische Kinder-Zeichnungen[3]). Bemerkenswerth ist im Gegensatz zu den Indianer-Zeichnungen Karls von den Steinen, die stets Vorder-Ansichten darstellten, dass eine Profil-

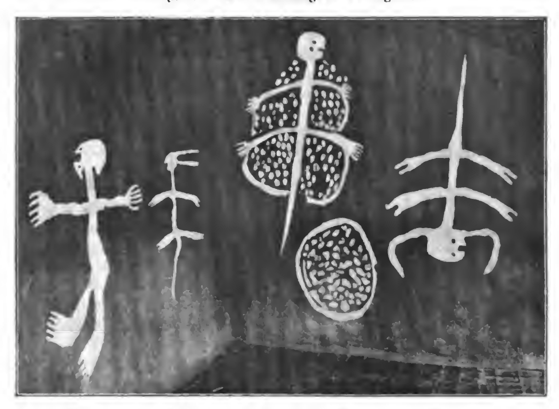
1) Ein paar Mal wurden mir übrigens ausdrücklich Frauen als die Bilder-Zeichner angegeben.

2) James Sully, Untersuchung über die Kindheit, übersetzt von J. Stimpff, Leipzig 1897, S. 334/335 und Fig. 24 33 u. 28.

3) Sully a. a. O., Fig. 24 und 18*a*.

Ansicht vorliegt[1]), dass ferner die Anzahl der Finger stimmt und dass eine Andeutung des Geschlechts, dessen Attribute oft mit so grosser Liebe behandelt

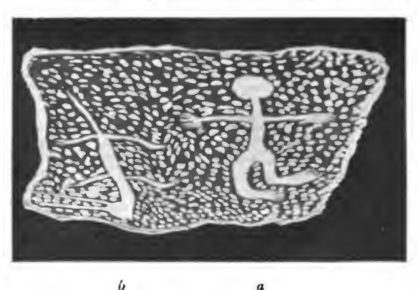
Fig. 2. Wand-Zeichnungen aus Ungoni.



a *b* *c* *d* *e*

a Kind, *b* Antilope, (Barapi), *c* Leopard, *d* Weibertuch, *e* Büffel.

Fig. 3. Wand-Zeichnungen aus Ungoni.



b *a*

a Kind, *b* Antilope.

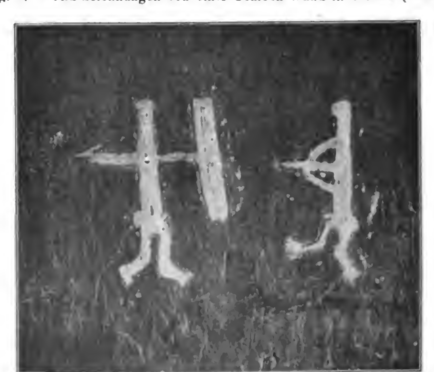
werden, fehlt. Aehnliches, wie Fig. 2 (*a*), gilt auch für die von demselben Künstler stammende traurige Missgeburt Fig. 3 (*a*).

1) Ueberhaupt haben die hier in Frage kommenden Neger anscheinend eher eine Vorliebe für Profil-Darstellung der menschlichen Gestalt.

Etwas correcter sind schon die 3 Männchen auf Taf. VIII, Fig. 4, welche auf eine Hauswand in Ungoni gezeichnet waren; sie machen mit ihren lebhaft geschwungenen Armen einen überaus lustigen Eindruck. Ein Hals ist bei allen dreien nicht vorhanden, doch sind die Figuren im Uebrigen ziemlich correct gezeichnet; an den Armen sind die Ellenbeugen angedeutet und die Hände markirt (theils indem eine richtige Hand mit 5 Fingern gezeichnet ist, theils indem auf das Ende des, wie die ganze Figur, weiss gezeichneten Armes ein dunklerer Fleck der Art aufgesetzt ist, dass neben ihm noch zwei hellere Linien stehen geblieben sind). Von Gesichtszügen sind nur die Augen vorhanden, die ja auch bei anderen Naturvölkern zuweilen den einzigen Zug in der Darstellung des Antlitzes bilden und auch von unseren Kindern selten ausgelassen werden[1]). Die Genitalien sind bei allen drei Figuren vorhanden, auch tragen alle drei Gürtel um die Lenden, und bei zweien befinden sich merkwürdig gebogene Linien in der Gegend des Schlüsselbeins. Was diese Linien bedeuten sollen, weiss ich nicht; mit der landesüblichen Tracht oder der Tättowirung haben dieselben nichts zu thun. und es scheint mir. wenn auch nicht wahrscheinlich, so doch auch nicht geradezu ausgeschlossen, dass der Künstler die markanten Umrisse des Schlüsselbeins wirklich hat darstellen wollen, um den halslosen Kopf vom Rumpfe besser abzuheben; dass relativ nebensächliche Dinge in den Darstellungen der Naturvölker und unserer Kinder zuweilen ungebührlich hervorgehoben werden, während man wichtigere vernachlässigt, ist ja durchaus nichts Unerhörtes. Die Zeichnungen erinnern übrigens stark an die von Camp Cove und Point Pieper in Australien[2]).

Sehr häufig finden sich, wie ja auch bei anderen Naturvölkern, Jagd- und Kampfscenen dargestellt, wie z. B. Fig. 5. Beide Figuren sind im Profil dargestellt,

Fig. 5. Wand-Zeichnungen von einer Temben-Wand in Idunda (Ubena).



a *b*

a Speerwerfer, *b* Flintenschütze. Ausserdem noch ganz roh in die Wand eingeritzte menschliche Figuren.

1) Sully a. a. O., S. 316.
2) Andree a. a. O. 1878, Taf. VI, Fig. 58 u. 59.

was aus der Stellung der lebhaft nach vorn schreitenden Beine hervorgeht und durch die Zufügung von Hinterbacken und Penis vorn und hinten noch besonders betont wird; die Enface-Stellung des Rumpfes bei dem Speerwerfer (*a*) ist nicht ohne Weiteres als eine fehlerhafte Mischung von Vorder- und Seiten-Ansicht zu bezeichnen, da man ja beim Speerwerfen, zumal wenn man hinter einem Schilde Deckung sucht, den Rumpf zu drehen pflegt[1]). Sehr auffällig ist auch die auf anderen Darstellungen wiederkehrende zu geringe Länge des Speeres, auch dort, wo er sorgfältiger, als in der vorliegenden Abbildung, behandelt ist und z. B. Widerhaken trägt (Taf. VII, Fig. 8); man sollte doch meinen, dass die kriegerischen Wahehe mit den Dimensionen ihres Speeres nicht minder vertraut sein sollten, als mit denen ihrer meist recht correct wiedergegebenen Schilde. Wenn es nicht allzu unwahrscheinlich, ja wohl ausgeschlossen wäre, würde man versucht sein können, an eine perspectivische Verkürzung zu denken. Der Kopf des Speerwerfers ist nur durch eine kleine Verdickung am Oberende der Figur angedeutet[2]), welche auf einem ungebührlich langen Halse sitzt, falls man die Strecke zwischen Kopf und Ansatz der Arme so bezeichnen will. Was den Partner, welcher eine Flinte, nicht einen Bogen abschiesst, anbelangt, so ist vor Allem die unmögliche Stellung der Arme auffällig (übrigens in völliger Uebereinstimmung mit den Zeichnungen unserer europäischen Kinder, wenn diese es versuchen, eine „Thätigkeit" in der Profil-Ansicht zu zeichnen[3]). Die Darstellung unseres Flintenschützen erinnert übrigens lebhaft an die eines Bogenschützen in einer Fels-Zeichnung von Bohuslän, Quille Härat[4]). Man achte übrigens auf die merkwürdige Behandlung der Finger: an der oberen Hand (bezw. Arm) sind deren 3 zu sehen, welche parallel der Achse des Armes gerichtet sind, während wir an der unteren Hand deren 4 erblicken, welche, ähnlich den Zähnen einer Säge, senkrecht zur Richtung des Armes verlaufen; wir würden dem Künstler zu viel Ueberlegung zutrauen, wenn wir annähmen, er habe damit besondere Handstellungen andeuten wollen, sondern er zeichnete die Finger offenbar so, wie es ihm gerade am bequemsten war[5]).

Bedeutend besser als der oben erwähnte Flintenschütz ist ein anderer gezeichnet, der sich im Innern eines als Versammlungsraum dienenden Hauses in der Königsburg der Temben-Stadt Gaviro in Ubena befindet; der Raum, mit dessen mannigfachen bildlichen Darstellungen wir uns hier noch mehrfach zu beschäftigen haben werden, wurde seiner Zeit, auf Befehl des mächtigen Wahehe-Sultans Quawa, durch einen aus Uhenge stammenden Mhehe-Künstler mit Fresken ausgeschmückt, die auf dem rothbräunlichen Lehm-Untergrunde in weisser, rother, schwarzer und grauer Farbe hergestellt wurden; sie sind von einer unvergleichlich besseren Ausführung als Alles, was ich sonst in Ost-Africa von Wand-Zeichnungen antraf; leider sind die Fresken schon recht schadhaft und hatten während zweier Jahre, nach deren Verlauf ich sie zum zweiten Male sah, sehr gelitten, so dass sie bald völlig verschwunden sein dürften[6]).

---

1) Sully a. a. O. S. 341 u. Anm.

2) Man könnte meinen, in den kleinen dunklen Flecken am oberen Ende der Figur die Züge eines en face gezeichneten Gesichts (Auge, Nase und Mund) zu erkennen; doch sind dies nur dunkle Punkte, die, durch Schadhaftwerden der Zeichnung entstanden, auch an anderen Stellen der Figur vorkommen.

3) Sully a. a. O., Fig. 35.

4) Andree, 1878, Taf. II, Nr. 7.

5) Beide Arten der Finger-Darstellungen kommen übrigens bei europäischen Kindern vor. Sully a. a. O., Fig. 34.

6) Die photographische Reproduction der auf braunem Grund in dunklen Tönen (schwarz

Um wieder auf das Bild unseres Flintenschützen zurückzukommen, so ist derselbe das Porträt eines Elephanten-Jägers des Quawa, Namens Chotamarula (Taf. VII, Fig. 6), der in dem Augenblicke dargestellt ist, wo er einen Elephanten am Fusse verwundet (Taf. VII, Fig. 18). Der Profilkopf zeigt deutliche Spuren von Gesichtszügen, z. B. eine Nase, und, soweit die undeutliche Photographie es erkennen lässt, auch einen durch eine markirte Oberlippe von der Nase abgesetzten Mund; auch ein Auge ist vielleicht angedeutet. Die Haltung der Arme lässt auch auf diesem Bilde noch recht viel zu wünschen übrig, was in Anbetracht der schwierigen Aufgabe nicht zu verwundern ist. Die Flinte selbst ist mit grosser Sorgfalt behandelt, und der Lauf, Abzugsbügel und Kolben sind besonders markirt.

Im Uebrigen schliesst sich die Darstellung des Elephanten-Jägers an die der Wahehe Wasagira in derselben Tembe an, zu deren Beschreibung wir nunmehr übergehen wollen.

Dieselben stellen etwa in halber Lebensgrösse den Sultan Quawa und seine Wasagira, d. h. Unter-Häuptlinge, dar, die durch die Wahehe-Kriege zum Theil bekanntere Persönlichkeiten geworden sind, und zwar ist (Taf. VII, Fig. 8, und Taf. VIII. Fig. 7) *a* Makambakue, von Abstammung ein Massai, *b* der Sultan Quawa (auch Mahinya genannt) selbst, *c* Nya-Ubena, *d* Mpangire, *e* Mangumba.

Die Figuren sind so dargestellt, dass sie schräg von links nach rechts und gewissermaassen in die Wand hinein vorwärtsschreiten, so dass sie dem Beschauer halb die Profil- und halb die Rücken-Ansicht zeigen[1]).

Auf keinem dieser Porträts sind (vielleicht mit Ausnahme von *d*) irgend welche Gesichtszüge angedeutet oder wenigstens im jetzigen Zustande der Bilder zu erkennen[2]), sondern sie sind nur durch ihre Trachten und Embleme gekennzeichnet. Fig. *a*—*d* tragen die typischen, lederdurchflochtenen Rindhaut-Schilde in der einen, den Speer in der anderen Hand (s. auch S. 515), Fig. *e* eine Flinte über dem Rücken (die Flinte ist vorn am Laufe gefasst und über die Schulter gelegt, so dass der nach Wahehe-Sitte mit Nägeln verzierte Kolben nach hinten gerichtet ist; es ist dies eine hier vielfach gebräuchliche Art, Flinten zu tragen) und in derselben Hand eine schwarz-weiss-rothe Fahne, da ihm von den Deutschen die Schutzflagge verliehen war. Auf den Kopfputz ist besondere Sorgfalt verwandt und ebenso auf Schmuck und Kleidung mit europäischen bunten Stoffen. Fig. *a* trägt ein, unter dem Kinn zusammengeknotetes Kopftuch, wie es allgemein in Uhehe üblich ist. Was die eigenartige, anscheinend einen europäischen Stoff darstellende Zeichnung um den vorderen Theil des Halses von Quawa (*b*) vorstellen soll, weiss ich nicht; vielleicht trug er in dem ursprünglichen Entwurf ein Kopftuch, wie Fig. *a*, welches bei

---

und roth) gemalten Figuren, die zum Theil bei der Dunkelheit des Raumes nur mittels Blitzlicht erfolgen konnte, war keine leichte Aufgabe, und ich bitte, in Anbetracht dieser Umstände, die Mängel dieser Aufnahmen entschuldigen zu wollen.

1) Während man *a* und *b* auch so auffassen könnte, als ob uns die Figuren ihre Brust zuwenden, geht aus *c* und *d*, vor Allem aber aus der Flintenhaltung von *e* deutlich hervor, dass dies nicht der Fall ist. Man könnte einwenden, dass die Figuren dann ja in der linken Hand den Speer, in der rechten den Schild tragen; doch ist dies offenbar deshalb geschehen, weil, wie leicht ersichtlich, dies für den Künstler bedeutend bequemer war, als die richtige Haltung, bei welcher die Arme theilweise durch den Körper verdeckt werden müssten; partielle Rücken-Ansichten, wie die hier vorliegenden, kommen übrigens auch sonst bei Naturvölker-Zeichnungen vor, wie z. B. bei Andree, 1889, auf Taf. III abgebildet ist (wo die am meisten links unten dargestellte Kaffern-Figur übrigens den Speer ebenfalls in der linken Hand hält).

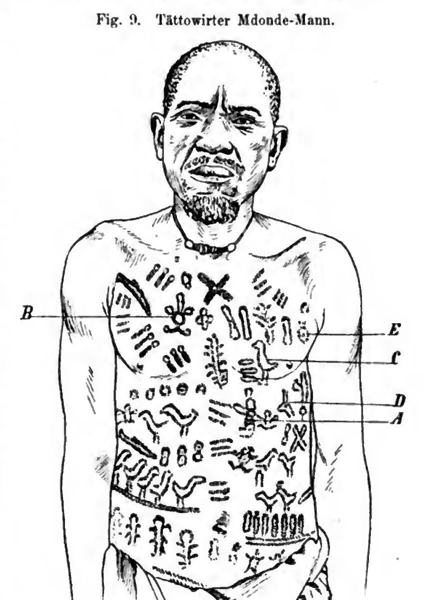
2) Es sind auch keine Finger und Zehen zu erkennen.

späteren Restaurations-Versuchen der ja sehr vergänglichen Bilder weggefallen ist. Ein Beweis, wie sehr die Figuren durch ungeschickte Restaurationen verschlechtert wurden, ergiebt eine Vergleichung der Fig. 7 (*b*) auf Taf. VIII und der Fig. 8 (*b*) auf Taf. VII. Fig. 7 ist im September 1897, Fig. 8 im Juli 1899 photographirt[1]): In Fig. 8 (*b*) ist das ganze Gesicht weggefallen, und ein der Fig. 7 (*d*) nachgebildeter Kopfputz sitzt, statt des ursprünglichen, unmittelbar auf dem Halse.

Fig. *c* u. *d* tragen Halsketten, deren dreieckige Glieder aus Muschelschalen geschliffen sind: ein in Uhehe häufiger Schmuck.

Es muss wohl zugestanden werden, dass die Figuren, welche altägyptischen nicht unähnlich sehen, im Allgemeinen recht gut gezeichnet sind und sich in künstlerischer Hinsicht weit über die Zeichnungen kleiner europäischer Kinder erheben. Bemerkenswerth ist auch, dass nirgends die durch Stoffe verhüllten Körpertheile durch die Bekleidung hindurch zu sehen sind, wie dies bei den Zeichnungen unserer Kinder, denen der Brasilianer[2]) und sogar auf altägyptischen Darstellungen vorkommt.

Fig. 9. Tättowirter Mdonde-Mann.



A Mensch, *B* Frosch, *C* Vogel, *D* Antilopenkopf, *E* Schildkröte. Die anderen Figuren, deren Bedeutung ich nicht kenne, stellen anscheinend ebenfalls Lebensformen vor.

Wie oben erwähnt, werden menschliche Figuren auch auf die Haut als Narben-Tättowirungen gezeichnet; die Fig. 9 zeigt eine solche Figur von der Brust eine Mdonde-Mannes; die Darstellung ist recht primitiv, wie dies bei der Schwierigkeit der Technik nicht anders zu erwarten ist[3]).

1) Fig. 7 ist mit gewöhnlicher, Fig. 8 mit orthochromatischer Platte und Gelbscheibe photographirt.

2) von den Steinen a. a. O. S. 251 und Taf. XVII (Der brasilische Soldat), ferner Sully a. a. O. Fig. 41.

3) Es werden mit dem Messer kurze Schnitte in die Haut gemacht und event. noch Holzkohle in die Wunde eingerieben, um eine dunkle Narbe zu erzielen; die Tättowirung springt reliefartig über das übrige Niveau der Haut hervor.

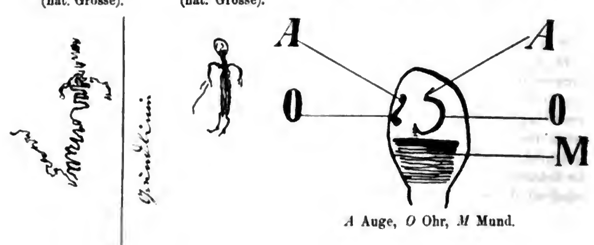
Um zu sehen, wie Zeichnungen aus der Hand von Negern entstanden, liess ich mehrfach Menschen und Thiere durch Eingeborne in mein Tagebuch zeichnen.

Als ich einen recht intelligenten erwachsenen Mbungu-Mann [*A*] (aus Ubungu am Rukwa-See) ganz unvermittelt aufforderte, mir einen Mann, so wie er ihn sehe und so gut er könne, mit Bleistift in mein Tagebuch zu zeichnen, kritzelte er nur einem schrägen Zickzackstrich und etwa im Winkel von 45° dazu eine zweite dickere Zickzacklinie; ich fragte ihn, mein Erstaunen unterdrückend, was das zu bedeuten habe, und er sagte mir, der erste Strich sei ein steiler Weg (wir befanden uns gerade im Gebirge und meine Träger stiegen einen Berg hinab), der dickere ein Mann, der darauf hinabsteige; auffällig war es, dass er das Buch derartig beim Zeichnen hielt, dass der Kopf seines Mannes nach rechts, die Beine nach links sahen, obgleich er einen stehenden (bezw. gehenden) Menschen darstellen wollte.

Als ich darauf fragte, wo er den Kopf gelassen habe und wo die Arme seien, vervollständigte er die Figur durch einen dickeren Punkt in der Kopfgegend und durch zwei seitliche Zickzack-Linien, so dass die Fig. 10 entstand. Ich machte ihn darauf aufmerksam, dass sein Mann keine Beine und keine Augen habe, und er zeichnete mir nun die Fig. 11; er erklärte mir, dass *A A* die Augen, *O O* die Ohren, und *M* den Mund darstellen sollten. Als ich ihn aufforderte, grösser zu zeichnen, erhielt ich Fig. 12*a*, in welcher *A*, *O* und *M* dasselbe, wie in Fig. 11*a*, bedeuten; der kleine Kreis *Mw*, an der linken Seite des Mundes, soll den Mundwinkel, der wagerechte Strich bei *Nb* die Nasenbrücke darstellen. Die ungeheure, kaum glaubliche Confusion in der Lage der einzelnen Gesichtstheile finden ihre Analoga in den Zeichnungen europäischer

Fig. 10, 11 u. 11*a*. Zeichnung eines erwachsenen Mbungu (*A*).

Fig. 10 (Zeichnung I) (nat. Grösse). Fig. 11 (Zeichn. II) (nat. Grösse). Fig. 11*a* (der Kopf von Fig. 11 vergr.).



A Auge, *O* Ohr, *M* Mund.

Fig. 12 u. 12*a*. Zeichnung III eines erwachsenen Mbungu (*A*).

Fig. 12 (nat. Grösse). Fig. 12*a*. Kopf von Fig 12 vergrössert.



A Auge, *O* Ohr, *M* Mund, *Mw* Mundwinkel, *Nb* Nasenbrücke.

Kinder, sowie in denen, die Karl von den Steinen von brasilischen Eingebornen zeichnen liess, die z. B. den Schnurrbart über die Augen setzten[1]).

Was Karl von den Steinen[2]) für die Central-Brasilianer ausführt und was Sully mit den für europäische Kinder geltenden Worten zusammenfasst: „Bei der Ausführung seines Linienschemas zielt es (das Kind) nicht auf das Zeichnen eines Bildes — einer nachahmenden Darstellung von irgend etwas, das wir sehen könnten — sondern mit Hülfe .... des Zeichenstiftes auf die Aufzählung dessen, was es über das einzelne Ding weiss[3])," trifft eben auch für unsere Neger zu[4]).

Ich füge hier gleich Bleistift-Zeichnungen anderer Eingeborner hinzu. Fig. 13 und Fig. 14 sind von einem etwa 28 Jahre alten anderen Mbungu (*B*) gezeichnet, und Fig. 15 von einem erwachsenen, etwa 25jährigen Suaheli (Europäer-Boy). Alle 5 Figuren (Fig. 11—15) sind en face gezeichnet; trotz aller Primitivität ist es bemerkenswerth, dass überall Kopf, Hals, Rumpf und die Gliedmaassen vorhanden sind, dass die Arme richtig am Rumpf angebracht sind, und dass fast alle, wenn auch in variabler Anzahl, (2 bis 5) Finger besitzen. Die Füsse sind bei allen angedeutet (jedoch ohne Zehen), die Genitalien merkwürdiger Weise nicht (ich will bemerken, dass die Bilder-Zeichner, im Gegensatz zu denen von den Steinen's, an Kleidung gewöhnt waren). Abgesehen von Fig. 11 u. 12 (s. Anmerk. 4, S. 9), sind nur auf Fig. 13 Gesichtszüge dargestellt und zwar Augen, Ohren und Mund; eine Nase ist nirgends auf den Bildern gezeichnet (abgesehen von der angeblichen Darstellung der Nasenbrücke auf Fig. 12).



Fig. 13.
Fig. 13 u. 14 Zeichnungen eines etwa 28jährigen Mbungu (*B*) (nat. Grösse).

Fig. 14 (nat. Gr.).

Fig. 15. Zeichnnng eines etwa 25jährigen Suaheli (nat. Grösse).

Bemerkenswerth ist es, dass fast ausschliesslich alle Zeichnungen, die ich ge-

1) von den Steinen a. a. O., Taf. XVI—XVIII.

2) Derselbe, a. a. O. S. 249—255.

3) Wenn aber, worüber ich mir kein Urtheil erlauben darf, der von Grosser (K. Pappenheim a. a. O. S. 26 und 27) ausgesprochene Satz wahr ist: „dass der Vollkommenheitsgrad der Kinder-Zeichnung im genauen Verhältniss zum Vollkommenheitsgrade des Erkenntniss-Vermögens steht," so trifft das, meiner Meinung nach, für die Zeichnung der Naturvölker sicher nicht zu.

4) Andererseits allerdings kann ich mich in diesem speciellen Falle (Fig. 11 u. 12), beim Anblick jenes wilden Chaos von Linien, der Vorstellung nicht erwehren, dass mein Neger nur den Mund mit Bewusstsein gezeichnet, und dann in seiner Verlegenheit, wie er die anderen Gesichtszüge darstellen solle, ziellos darauf los gekritzelt habe, ohne dabei bei dem einen Punkt an die Augen, bei dem anderen an die Ohren zu denken; und dass er, als ich ihn darauf nach der Bedeutung der einzelnen Punkte fragte, seinen *σήματα λυγρά* die Bezeichnung irgend eines Gesichtstheils beigelegt habe.

sehen habe, sowohl die aus eigenem Antriebe, wie die mit Bleistift in mein Buch gezeichneten, nicht nur Contour-Zeichnungen waren, sondern dass die Körper mit Farbe ausgefüllt wurden (im Gegensatz zu den meisten der von den Steinen'schen Bleistift-Zeichnungen und denen unserer Kinder), mit Ausnahme der Gesichter, wenn Details eingezeichnet waren[1]).

Eine Ausnahme, wo ich Contour-Zeichnungen sah, bildet die Bleistift-Zeichnung Fig. 16[2]); sie wurde mir von einem meiner Suaheli-Jungen freiwillig angefertigt, der bemerkt hatte, dass ich mich für Neger-Zeichnungen interessirte. Derselbe hatte, wie ich vorausschicken will, Gelegenheit gehabt[3]), Contour-Zeichnungen und viele Photographien zu sehen. Das Bild stellt eine Frau in der Vorder-Ansicht mit seitwärts gewendetem Kopfe dar. Die Körper-Proportionen lassen viel zu wünschen übrig, ebenso machen die übermässig grossen Hände mit den dicken Nägeln (wobei es auf einen Finger zuviel nicht ankommt) an den dünnen Aermchen einen recht komischen Eindruck; doch ist der Kopf im Allgemeinen richtig gezeichnet, wenn auch die Nase und das Ohr zu hoch hinauf gerathen sind. Durch die Brustwarzen und die mit übergrossem Interesse behandelten Genitalien ist die Gestalt als Frau gekennzeichnet. Das schmückende Beiwerk ist ganz besonders hervorgehoben, ganz wie auf manchen unserer Kinder-Zeichnungen. Auf dem Kopfe trägt die Frau einen Krug, die Frisur ist die der Suaheli-Weiber (welche die Haare oft in viele Scheiteln abtheilen), in den Ohrmuscheln sind die Ohrpflöcke angedeutet, wie sie Suaheli-Weiber tragen, um den Hals und auf der Brust hat sie Perlen-Schnüre, und um die Lenden 3 Ringe, welche Kupferdraht-Ringe darstellen, wie sie von den Wanyakyusa (in deren Gebiet die Zeichnung gefertigt wurde), um die Hüften getragen werden; mit dem grösseren Kreise in der Mitte des oberen Ringes soll offenbar der Nabel angedeutet sein.

Fig. 16.
Zeichnung eines erwachsenen Suaheli.



Mindestens ebenso häufig, wenn nicht öfter als Menschen, werden Thiere gezeichnet, und es ist eine ganz stattliche Menagerie, über welche ich berichten kann: Schakale, Löwen, Leoparden, Elephanten, Zebras, Nilpferde, Wildschweine, Giraffen, Rinder, Büffel, verschiedene Antilopen-Arten, Vögel, Krokodile, Eidechsen, Schlangen, Schildkröten und Frösche fand ich

1) Ob Umriss-Zeichnung oder Vollzeichnung angewandt wird, ist wohl auch davon abhängig, ob ein spitzer Zeichenstift oder ein breites, pinselartiges Instrument gewählt wird. Sind die Betreffenden einmal an die Darstellung von ausgefüllten Zeichnungen gewöhnt, so sind sie geneigt, dieses auch bei Bleistift-Zeichnungen zu thun, wie z. B. die Bororó Karls von den Steinen (a. a. O. S. 249).

2) Bei der Menge von Details, die auf den Körper gezeichnet sind, wäre es auch recht schwierig gewesen, den Körper ausgefüllt zu zeichnen; an den Beinen, wo keine Details darzustellen waren, hat der Betreffende auch wieder das Vollbild gewählt.

3) Es sei an dieser Stelle bemerkt, dass (ganz so wie bei uns in Europa) dieselben Neger, die nur die allerprimitivsten Zeichnungen zu Wege brachten, fertige Bilder ganz vortrefflich zu beurtheilen wussten. Photogr. Porträts wurden meist unter allgemeiner Freude erkannt; nur war der Porträtirte sich, wie so oft bei uns in Europa, nicht schön genug. Landschaften allerdings wurden oft sehr auffällig missverstanden.

dargestellt; doch traf ich, wie ich im Gegensatz zu von den Steinen's Erfahrungen hervorheben will, niemals Fisch-Zeichnungen an.

Im Allgemeinen wird, wie bei den Zeichnungen unserer Kinder und auch bei anderen Naturvölkern, für die Thiere entschieden die Seiten-Ansicht bevorzugt, wobei auch bei unseren Negern natürlich alle 4 Beine des Thieres stets voll und ganz zur Darstellung kommen. Doch habe ich auch zahlreiche Beispiele, wo die Thiere vom Rücken aus gesehen gezeichnet sind; es sind dies vor Allem solche, welche, weil sie niedrig sind, in der Regel nur von oben her gesehen werden, wie Frösche, Eidechsen, Krokodile und Schildkröten. Auch Mischungen von Ober- und Seiten-Ansichten kommen in oft ganz unmöglichen Stellungen vor (Fig. 2 und 3). Ganz wie bei unseren Kinder-Zeichnungen, wird bei den Thieren zuweilen dasselbe Gesichts-Schema angewendet, wie bei den Menschen[1]), wofür Fig. 2 Beispiele giebt, und wie die Arme bei den „Männern" unserer Kinder manchmal über den Körper hinweg bis zur Mittellinie verlaufen[2]), so thun hier die Beine der Thiere dasselbe (Fig. 2*c*).

Im Allgemeinen sind jedoch die Thiere, entsprechend anderen Erfahrungen bei Naturvölkern, bedeutend besser gezeichnet, als die Menschen; besonders die Elephanten und Giraffen aus dem schon mehrfach erwähnten Versammlungs-Raum in Gawiro sind mit vieler Naturwahrheit und Lebendigkeit wiedergegeben (Taf. VII, Fig. 18 und Taf. VIII, Fig. 17).

Ein sehr beliebtes Thier für decorative Darstellungen ist vor allem die Eidechse (Varanus); man trifft dieselbe sehr häufig auf Calebassen (Fig. 19), Stöcken usw. an, oft allerdings bis zur Unkenntlichkeit stilisirt. Dasselbe gilt von den Schlangen. Mag man auf Taf. VIII, Fig. 20 (Versammlungs-Zimmer aus Gawiro) auch noch deutlich die gefleckte Schlange erkennen können, so ist dies doch schon bedeutend schwerer, wenn sie zur einfachen Zickzack-Linie (Fig. 21) oder zu einem nur schwach gewundenen Wulst bei Tättowirungen (Fig. 22) wird. Ebenso werden Vögel so stark stilisirt, dass, wenn nicht Uebergangsformen wären, man niemals auf den Gedanken käme, in der Figur einen Vogel zu erblicken (siehe Fig. 23*a* und *b*, Fig. 24 und Fig. 1*d*).

Ein Beispiel war mir in dieser Beziehung besonders lehrreich. An einer Haus-Wand in Ungoni sah ich eine Menge von schildförmigen Zeichnungen (Fig. 25 und Taf. VIII, Fig. 4), die ich sämmtlich für geometrische Figuren anzusprechen geneigt war, bis ich zu meinem Erstaunen an einer 4 Füsschen und oben einen Ausschnitt, wie bei einem Schildkröten-Panzer, bemerkte (Fig. 25). Ein anderes Schild trug eine ganz ähnliche Zeichnung, hatte jedoch diese Füsschen und den charakteristischen Ausschnitt am oberen Ende nicht; es war vielleicht aus der Vereinfachung der Schildkröten-Zeichnung hervorgegangen[3]) (Fig. 25*a*).

Andererseits aber hatten viele dieser Schilde wiederum durchaus nichts mit dem Schildkröten-Muster zu thun, was auch schon daraus hervorging, dass in einem ein typischer Ungoni-Kriegsschild unverkennbar war (Fig. 25*d*).

Im Uebrigen s. die Thierbilder in Fig. 27—33 und Fig. 1 u. 2. Auch zu Tättowirungen werden übrigens Thierfiguren mit Vorliebe benutzt, z. B. bei den

1) Sully a. a. O. Fig. 44.

2) Ders., Fig. 33.

3) Derartiges entspricht völlig den Erfahrungen, welche Andere bei Naturvölkern gemacht haben (z. B. Karl von den Steinen). Allerdings ist es wohl auch nicht ausgeschlossen, dass im gegebenen Falle das Umgekehrte stattgefunden hat, dass nämlich an einem einfachen Schild zufällig eine Aehnlichkeit mit einem Schildkröten-Panzer erkannt und dieser alsdann in entsprechender Weise vervollständigt wurde.

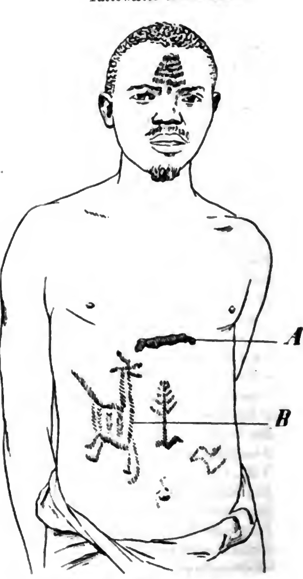
Fig. 19. Eidechse von einer Calebasse, Ungoni (eingebrannt).



Fig. 21. Angeblich Schlange, von einer Temben-Wand in Uhehe.



Fig. 22. Tättowirter Muera-Mann.



A angeblich Schlange (*Sota*), *B* Antilope.

Fig. 26. Schildkröte von derselben Haus-Wand in Ungoni, wie Fig. 25.

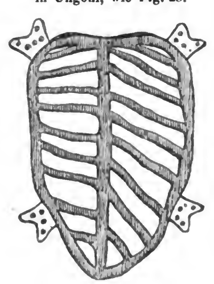


Fig. 23*a*. Fig. 23*b*.

Fig. 23*a* u. *b*. Vögel von einer Temben-Wand in Uhehe (weisse Vollzeichnung auf dem braunen Lehm-Untergrunde der Tembe).



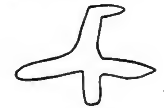


Fig. 24. Vogel von einer Temben-Wand in Uhehe (nach einer von Dr. Stierling freundlichst überlassenen photogr. Aufnahme); braunroth mit weissem Rande.



Wamuera und anderen eine kleine Antilope, doch auch Vögel, Frösche, Schildkröten und Schlangen (s. Fig. 22 u. 9).

Fig. 25, *a—d* Schildförmige Zeichnungen von einer Haus-Wand in Ungoni.

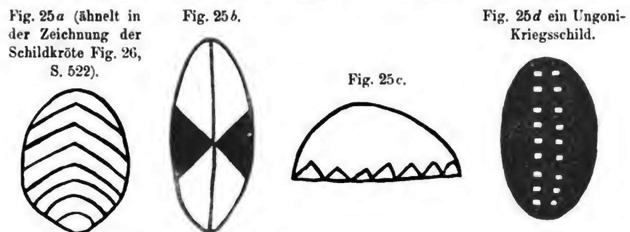


Fig. 25*a* (ähnelt in der Zeichnung der Schildkröte Fig. 26, S. 522).

Fig. 25*b*.

Fig. 25*c*.

Fig. 25*d* ein Ungoni-Kriegsschild.

Fig. 27*a—e*. Punktirte Figuren von dem Resonanz-Kürbis einer Zither aus Uhehe.

Fig. 27*a*. Leopard.



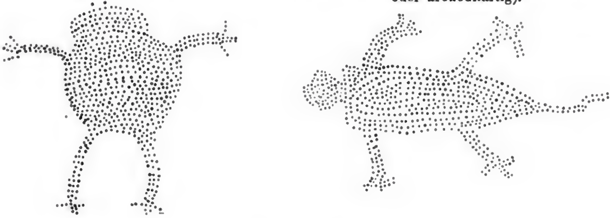


Fig. 27*b*. Frosch.

Fig. 27*d*. Mbulu-Thier (angeblich eidechsen- oder krokodilartig).

Fig. 27*c*. Krokodil.

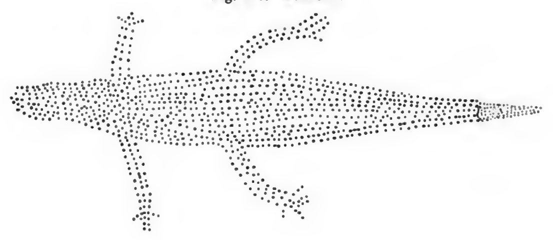


Fig. 27*e*. Büffel.

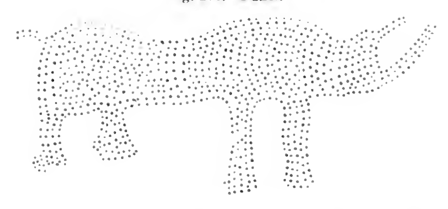


Fig. 28. Vogel von einer Haus-Wand am mittleren Ruvuma (schwarz auf rothem Grunde).

Fig. 29. Antilope von einer Haus-Wand am mittleren Ruvuma, wie Fig. 28.

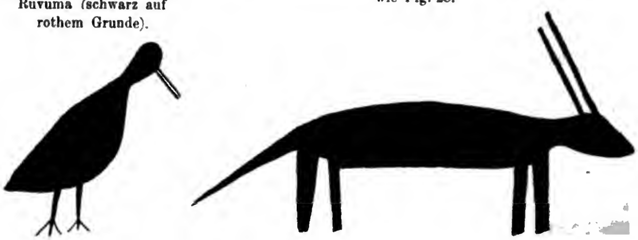
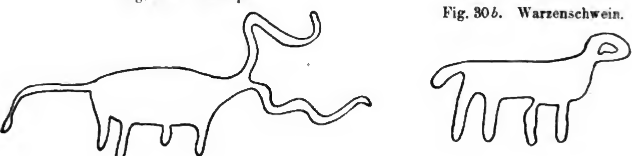


Fig. 30*a* u. *b*. Von einer Haus-Wand in Ungoni (weisse Vollzeichnung auf lehmgelbem Grunde).

Fig. 30*a*. Antilope.

Fig. 30*b*. Warzenschwein.



Von pflanzlichen Darstellungen sah ich nur die Candelaber-Euphorbie. In dem Versammlungsraum von Gawiro war dieselbe noch sehr naturgetreu dargestellt; auf anderen Zeichnungen fand ich sie stark stilisirt (Fig. 34, bei *a*, S. 525).

Gebrauchs-Gegenstände werden nur selten zeichnerisch dargestellt. Ich sah die buntgemusterten Weibertücher (europäischer Import) auf Häusern abgebildet (Fig. 2). Auf einer Tembe in Ungoni fand ich, wie schon erwähnt, einen Kriegsschild (Fig. 25*d*), auf einer Calebasse (Ungoni) eingebrannte Hacken (Fig. 35)[1];

1) Hacken sind neben Thierfiguren auch auf den von Stuhlmann abgebildeten Calebassen-Zeichnungen aus Umkuma, bezw. Unyamwesi vorhanden (Stuhlmann: Emin Pascha ins Herz von Africa, Berlin 1894, S. 100).

dreieckige Felder auf Temben-Wänden wurden mir als die dreieckigen geschliffenen Muschelstücke erklärt, die man aufgereiht um den Hals trägt (s. oben S. 517); ein andermal wurden jene Dreiecke allerdings als Vögel gedeutet, jedoch ist mir diese Angabe recht zweifelhaft (Fig. 34). Ich verwahre mich überhaupt aus-

Fig. 31. Angeblich Mbulu-Thier (krokodil-, bezw. eidechsenartiges Thier) von einer Temben-Wand in Uhehe (wie Fig. 30).

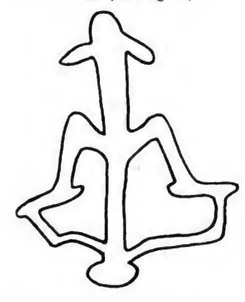


Fig. 32*a*. Thier von einer Haus-Wand in Ungoni.



Fig. 32*b*. Thier (angeblich Eidechse) von einer Haus-Wand am mittleren Ruvuma.



Fig. 33*a*—*c*. Kühe, von Eingebornen mit Bleistift in mein Notizbuch gezeichnet.

Fig. 33*a* von einem erwachsenen Mbungu (*A*).

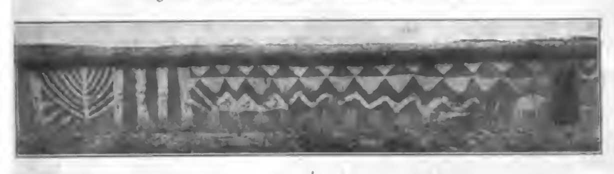
Fig. 33*b* von einem etwa 28 Jahre alten Mbungu (*B*).



Fig. 33*c* von einem etwa 25jährigen Suaheli.



Fig. 34. Bemalte Temben-Wand aus Alt-Iringa.



a *b* *c*

a Candelaber-Euphorbie, *b* dreieckige Felder, angeblich die dreieckig geschliffenen Muschelstücke darstellend, die man um den Hals trägt (auch als Vögel gedeutet, s. Text), *c* beschädigte Thierfigur (Elephant).

drücklich davor, dass ich für die Bedeutung der stilisirten Figuren einstehen kann; der Neger ist so leicht ja nicht um eine Auskunft verlegen, wenn er glaubt, den fragenden Europäer möglichst schnell durch irgend eine Antwort loswerden zu können.

Fig. 35. Hacken, auf einer Calebasse eingebrannt (Ungoni).

Fig. 36 *a*—*c*. Wand-Zeichnungen.
Fig. 36 *a* von einer Haus-Wand am Ruvuma.

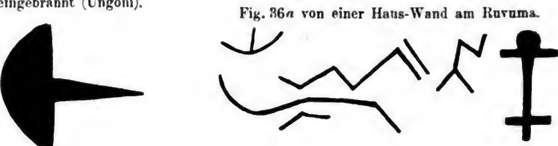
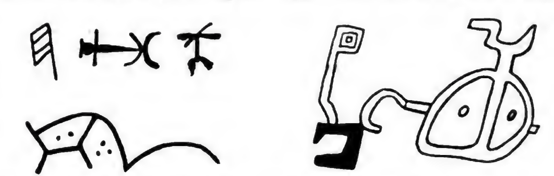


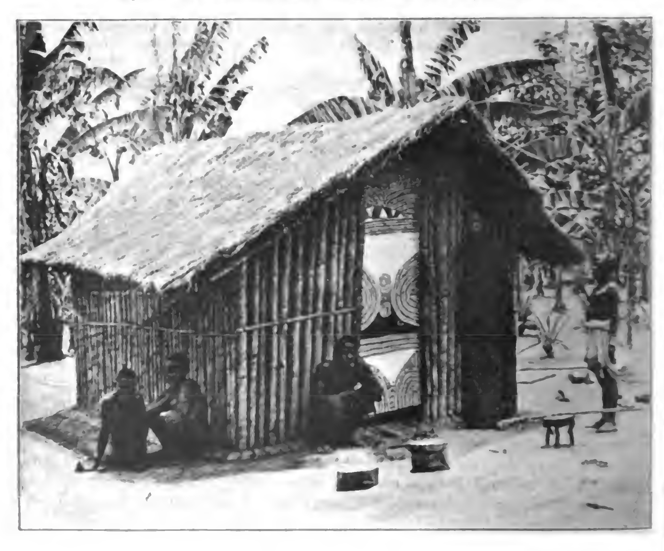
Fig. 36 *b* von einer Haus-Wand in Ungoni. Fig. 36 c von einer Haus-Wand in Ukinga.



(Fig. 36 *c* ist ein weisses Vollbild auf dem lehmgelben Untergrunde der Hütte, nur ist das hier schwarz gezeichnete Quadrat in Wirklichkeit roth.)



Fig. 37. Hausthür mit bunten Ornamenten bemalt (Kondeland).

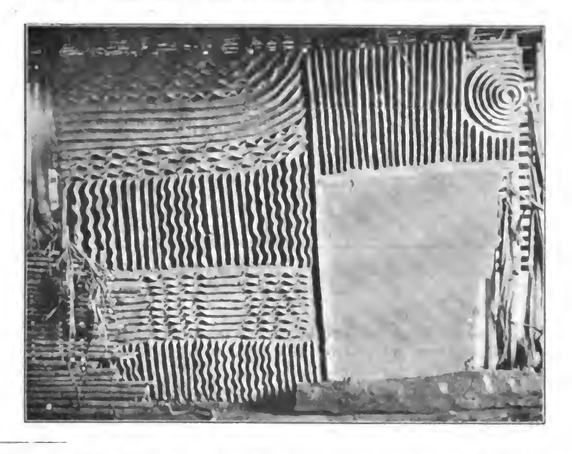


Bevor ich mich zu den plastischen Darstellungen wende, will ich noch einiger Zeichnungen Erwähnung thun, die ich in Fig. 36 abgebildet habe, und von denen ich nicht weiss, was sie bedeuten. Dasselbe gilt von der in Fig. 47 abgebildeten Schnitzerei und den in Stein eingegrabenen Mustern der Fig. 53 auf Taf. VIII[1]).

Fig. 38a. Thürpfosten mit Lehm-Ornamenten (Kondeland).



Fig. 38b. Lehm-Ornamente aus dem Inneren einer Hütte (Kondeland).



1) An den Hütten Wänden über den Mahlsteinen findet man übrigens öfter (Unyika usw.) Abdrücke von mit Mehl weiss gemachten Händen. Es handelt sich dabei anscheinend nur um eine Spielerei.

Es kommen übrigens, wie bereits in der Einleitung erwähnt, auch vielfach anscheinend rein geometrische Zeichnungen vor, d. h. solche, bei denen eine Darstellung von Lebensformen für uns nicht erkennbar ist[1]), wie z. B. die Zeichnungen auf der Hausthür Fig. 37 und die Lehm-Ornamente Fig. 38*a* und *b*[2]).

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, sucht man zuweilen Gebrauchs-Gegenständen die Form von Thieren zu geben; besonders die kleinen Schemel und Kopfstützen, die mit ihren vier Beinen allerdings geradezu dazu herausfordern, werden ganz wie bei anderen Naturvölkern häufig in Form von Thieren geschnitzt[3]).

Man sieht, dass die Gesichter der Thiere auffällig an die von Menschen erinnern. Die Fig. 42 ist besonders dadurch interessant, dass der Mund, im Gegensatz zu der sehr markirten Nase, kaum angedeutet ist, umgekehrt wie auf den oben besprochenen Zeichnungen.

---

1) Aehnliches gilt wohl auch für Fig. 39 u. 40, welche Temben aus Uhehe darstellen (ganz eben solche Wand-Zeichnnngen kommen übrigens auch am Ruvuma vor):

Fig. 39 und 40. Bemalte Temben-Wände aus Uhehe.

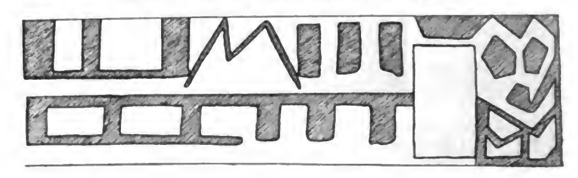
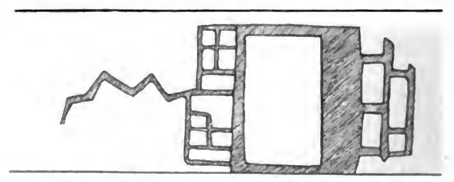


Fig. 40.



Die hier schraffirten Zeichnungen sind in Wirklichkeit weiss auf der lehmgelben Haus-Wand.

2) Reliefverzierungen aus Lehm fand ich zur Ausschmückung der Wände ausserhalb des Kondelandes nur noch in Ubena und in der Wasangu-Stadt Utengule am Beyaberge, wo man zuweilen die kleinen gucklochartigen Fensteröffnungen in den Temben-Wandungen aussen mit einem tellerartigen Lehmkranze umgab; in einem Falle sah ich hier auch einen guirlandenartigen Lehmwulst um eine Thüröffnung angebracht, und in einem anderen die in Fig. 41 dargestellte Thürverzierung.

3) Fig. 42 stammt von einem Schemel aus dem Gebiet der den Wangoni benachbarten Wangindo und ist nicht von mir gesammelt. Auch die Stücke Fig. 44 u. 45 sind nicht von mir, sondern von Hrn. Oberleutnant Glauning dem Museum für Völkerkunde übergeben.

Auch an die aus Bambu hergestellten Spazierstöcke werden Thierköpfe geschnitten, wozu ja das krückenartig seitlich abgebogene Wurzelende des Stockes besonders geeignet erscheint. Die Fig. 45 zeigt einen solchen Stock, der, wie ich wenigstens glaube, einen Thierkopf vorstellen soll[1]).

Auf den Dächern von sehr vielen Wankinga-Hütten befindet sich ein Kranz von etwa 5, dass Dach um einige Fuss überragenden Bambu's, deren Wurzelenden nach oben stehen und die so zugeschnitten sind, dass sie wie Thierköpfe aussehen; Hrn. Missionar Neuhauss (Merensky, „Deutsche Arbeit am Nyassa-See", S. 294) wurden sie auch als „Ochsenköpfe" bezeichnet.

Aus Holz geschnitzte menschliche Figuren sah ich in den von mir durch-

Fig. 41. Thür-Verzierung aus Lehm (Basrelief) von einer Tembe in Utengule am Beya-Berge (Usafua).

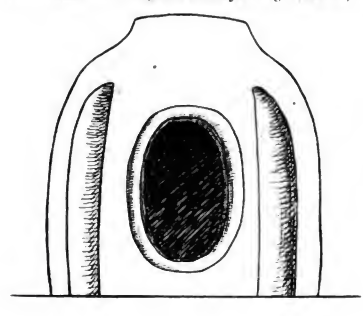


Fig. 42. Schemel aus dem Wangindo-Gebiet.



Fig. 43. Kopfstütze aus Ungoni.

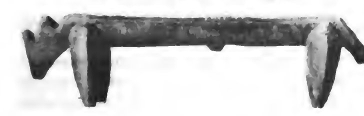


Fig. 44. Schemel aus dem Konde-Land.

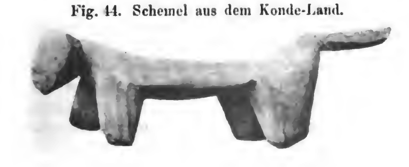


Fig. 45. Spazierstock-Griff aus Ukinga, vielleicht einen Thierkopf darstellend.



1) Im Konde-Land sah ich mehrfach Stäbe, bei deren Krücke der Schnabel von Nashorn-Vögeln als Vorbild gedient zu haben schien.

Fig. 46. Haus mit Thierköpfe darstellenden Giebel-Verzierungen.



Fig. 47. Ende eines Zithersteges aus Ubena, vielleicht eine stilisirte menschliche Figur darstellend.

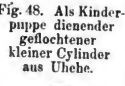


Fig. 48. Als Kinderpuppe dienender geflochtener kleiner Cylinder aus Uhehe.



reisten Gebieten nicht, doch kommen dieselben, wie prächtige, im Berliner Museum für Völkerkunde aufgestellte Stücke beweisen, bei den Makonde (an der Küste des indischen Oceans) vor.

Während in anderen Theilen Ost-Africa's, wie z. B. in Usaramo, auch wunderhübsche Spielzeug-Puppen aus Holz geschnitzt werden [1]), fand ich in den von mir durchstreiften Gebieten ausschliesslich aus Thon hergestellte Puppen vor; nur in Uhehe sah ich merkwürdige geflochtene, kleine cylindrische Körper, wie sie die Fig. 48 zeigt, die, obgleich in keiner Weise an menschliche Figuren erinnernd, dennoch Kinderpuppen waren.

Kinderpuppen aus Lehm, Männchen und Weibchen, wie sie die Wakisi anfertigen, zeigen uns Fig. 49 *a—c*. Ueberall ist der spitz zulaufende Kopf ganz merkwürdig nach hinten übergebogen und trägt als einzigen Gesichtszug ein paar Augen-Punkte. Fig. 49 *b* hatte

1) Eine ganz prächtige Sammlung derartiger Puppen, die von Hrn. **Stuhlmann** in Usuramo gesammelt ist, befindet sich im Berliner Museum für Völkerkunde.

auch noch Haare (die mit Lehm zusammengebackenen Haarlöckchen oder besser Klösschen, wie sie in der Gegend oft getragen werden, vorstellend), von denen aber in Folge des Transportes nur noch 2 Löckchen stehen geblieben sind.

Fig. 49. Puppen aus Thon (Wakisi am Nyassa-See).



a Weibliche Figuren mit Tättowirung.
b Männliche „ „ Haarlöckchen.
c „ „ „ stark vortretendem Gesäss.
d Weibliche Figur mit Scham-Schurz.

Die Arme und Hände sind meistens ausgelassen; wo sie vorhanden sind, haben sie auch Finger, und zwar kommt es dabei auf ein paar zu viel nicht an (6—8). Die Beine sind überall recht kurz gerathen — was in Anbetracht der Technik leicht verständlich ist —, haben aber dafür desto grössere Füsse, damit die Puppen auch aufrecht stehen können; hier ist man ebenfalls nicht kleinlich darin, den Figuren nur die normale Anzahl von Zehen zu geben.

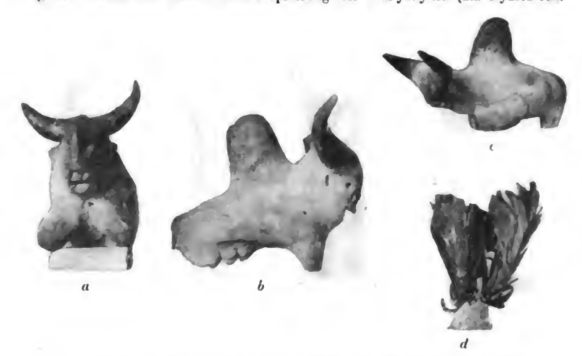
Sehr merkwürdig berührt es uns, dass, während die Arme oft nicht vorhanden sind, doch bei keiner Figur, auch bei den männlichen Puppen nicht, die Brüste fehlen, und dass der Nabel (als Nabelbruch behandelt) stets in übermässiger Grösse vorhanden ist — wie dies ja auch bei anderen Neger-Figuren vorkommt. Fig. 49*c* zeigt ein recht stark markirtes Gesäss; die Genitalien sind überall mit viel Sorgfalt behandelt und selbst dort angedeutet, wo die Weibchen Schamschürzen tragen. Die Tättowirung ist bei einigen Figuren ebenfalls nicht vergessen.

Recht spasshaft sind auch die Rinder, welche die Wanyakyusa, die ihr Vieh über alles lieben, für ihre Kinder aus Thon herstellen (Fig. 50)[1]. Der Buckel und die Hörner sind offenbar das, was ihnen am Meisten imponirt, aber auch das praktisch wichtige Euter ist nicht vernachlässigt. Vorderbeine besitzen unsere Kühe sämmtlich zwei, doch ist statt der beiden Hinterbeine oft nur ein dickes, mittleres Bein angebracht. Der Schwanz (der ja auch sehr leicht abbrechen würde) ist entweder gar nicht dargestellt oder nur wenig angedeutet.

1) Genau dieselben Rinder-Figuren kommen auch anderwärts in Ost-Africa und auch in Madagaskar vor.

Merkwürdig richtig sind z. Th. die Gesichtszüge der Kühe, z. B. Fig. 50*a*. Diese Figur hat Augen, Nase mit Nasenlöchern, Mund und Ohren.

Fig. 50. Rinder aus Lehm: Kinder-Spielzeug der Wanyakyusa (am Nyassa-See).



a ist auf ein kleines Klötzchen gestellt, um die Züge des Kopfes besser zur Ansicht zu bringen.
d stellt den Hirten der Heerde dar (siehe Text).

Der Hirt dieser Heerde ist ein ganz merkwürdiges Wesen. Er besteht nur aus einem etwa 2 *cm* grossen, oben abgerundeten Kegel, in dem ein paar Federn, dreimal so lang, als das den übrigen Menschen darstellende Klösschen, stecken. Die Federn des Kopfputzes, welche die das Vieh hütenden Jünglinge der Wanyakyusa häufig tragen, imponiren den spielenden Knaben natürlich gewaltig und müssen also auch recht zur Geltung kommen[1]); doch sollen die Federn ausserdem auch dazu dienen, dass das Männchen, wenn man es, um es laufen zu lassen, vorwärts wirft, leichter wieder auf seine (nicht vorhandenen) Beine fällt und nicht umkippt.

Ein recht hübsch modellirtes Thier ist das hier abgebildete Nilpferd, welches das Museum der Freundlichkeit des Herrn Missionars Jauer verdankt (Fig. 51). Das von einem Manne aus der Gegend von Manow (Mission im oberen Konde-Land) hergestellte Thier macht mit seinem aufgesperrten Rachen einen ziemlich lebenswahren Eindruck; allerdings ist das Nilpferd mit seinen plumpen Körperformen für eine primitive plastische Wiedergabe auch besonders geeignet; *n* sind übrigens nicht die Augen, sondern die Nasenlöcher, während die (ebenso wie Nase und Ohren) als kleine Warzen mit runden Löchern dargestellten Augen sich bei *a* befinden[2]).

Fig. 51. Nilpferd, von einem Mann aus der Gegend von Manow (oberes Konde-Land) modellirt.



1) Sully, l. c. S. 316.

2) Auf die Herstellung von Töpfen gehe ich an dieser Stelle nicht ein, da sie nicht zu meinem Thema gehört; Töpfe in Gestalt von Thieren traf ich nicht an.

Zum Schlusse bilde ich hier noch ein aus Blättern und einem Topfscherben hergestelltes Fabelthier ab, welches angeblich als Vogel-Scheuche diente (Ubena[1]) [Fig. 52]. —


Fig. 52. Angeblich Vogel-Scheuche aus Ubena.



Tafel-Erklärung.

Tafel VII.

Wand-Malereien aus der Königsburg von Gaviro in Ubena:

Fig. 8. Dieselben Darstellungen, wie auf Taf. VIII. Fig. 7*a* und *b*, jedoch im Jahre 1899 aufgenommen.

Fig. 20. Schlangen-Fries.

Fig. 6. Porträt des Elephanten-Jägers Chotamarula; darüber ein Löwe.

Fig. 18. Elephanten und Löwen: der Elephant, welcher das Vorderbein in die Höhe hebt, ist dargestellt, wie er von dem Jäger Chotamarula (Fig. 6) am Fusse getroffen wird; unter dem einen der Löwen (rechts oben) liegt ein Mann (undeutlich).

Tafel VIII.

Fig. 17 und 7 wie die Bilder von Taf. VII aus der Königsburg von Gaviro in Ubena; Fig. 53 und 4 siehe die Figuren-Erklärung.

Fig. 17. Giraffen und Zebras.

Fig. 7. Porträt-Figuren, aufgenommen im Jahre 1897:
a Makambakue; *b* Sultan Quawa; *c* Nya-Ubena; *d* Mpangire; *e* Mangumba.

Fig. 52. Stein aus der Gegend von Bulongwa in Ukinga; die Löcher sind angeblich nur aus Spielerei durch quirlartiges Bohren mit der Speerspitze eingegraben.

Fig. 4. Wand-Zeichnungen aus Ungoni. Die linke der schildförmigen Zeichnungen besitzt einen blau-grauen Aussen-Contour und ihr Innenkreis einen ebenso gefärbten Contour; die rechte hat einen rothen Aussen-Contour, während das Zickzack-Band blau gefärbt ist. Im Uebrigen sind die Figuren weiss; der Untergrund ist grau-weiss.

---

1) Auch von den Steinen erwähnt aus Stroh hergestellte Thiere aus Central-Brasilien, die allerdings anderen Zwecken dienten, l. c. S. 280/281.

Neu eingegangene Schriften:

1. Bhadkamkar, H. M., The Sujña Gokulji Zala Vedânta Prize 1893. Translation into English of the Aitareya-Upanishad, with Sankarâchârya's Bhâshya. Bombay 1899. 8°. Gesch. d. Bombay University.
2. Bericht über die Gemeinde-Verwaltung der Stadt Berlin in den Jahren 1889 bis 1895. III. Berlin 1900. 4°. Gesch. d. Stadt Berlin.
3. China. Imperial maritime customs. II. Special series: Nr. 2. Medical reports. 54th—58th issue. Shanghai 1898—1900. 4°. Gesch. d. Hrn. Rud. Virchow.
4. Deininger, Joh. W., Das Bauernhaus in Tirol und Vorarlberg. Abth. III. H. 4. Wien o. J. Gr.-2°. Angekauft.
5. Festgabe der Historischen Commission für die Provinz Sachsen an die 31. allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft zu Halle im September 1900. — Förtsch, O., Mittheilungen aus dem Prov.-Museum der Provinz Sachsen zu Halle a. d. Saale. Halle a. d. S. 1900. 8°. Gesch. d. Historischen Commission für die Provinz Sachsen.
6. Hansen, Andr. M., Menneskeslaegtens aelde. 4. u. 5. Heft. Kristiania 1897/99. 8°. Gesch. d. Verlagshandlung Jacob Dybwald in Kristiania.
7. Hervé, Georges, La race basque. Paris 1900. 8°. (Aus: Revue de l'école d'anthrop.) Gesch. d. École d'Anthropologie.
8. Hoensbroech, Graf von, Das Papstthum in seiner social-culturellen Wirksamkeit. I. Bd. Inquisition, Aberglaube, Teufelsspuk und Hexenwahn. Leipzig 1900. 8°. Gesch. d. Hrn. R. Virchow.
9. Manswetow, J. D. [Russisch.] Fünfter archäologischer Congress in Tiflis. Moskau 1882. Gesch. d. Hrn. Prof. Anutschin in Moskau.
10. Jorga, Nicolae, Studiĭ istorice asupra chilieĭ și cetățiĭalbe. Bucuresci 1900. 8°.
11. Neagoe, Joan, Studiŭ asupra pelagrei. Bucuresci 1900. 8°.
    Nr. 10 u. 11 Gesch. d. Acad. Română in Bucarest.
12. Koenen, Constantin, Karlingisches Gräberfeld in Andernach. Mit einem Beitrag von Prof. W. Kruse. Bonn 1900. 8°. (Aus: Bonner Jahrbücher.) Gesch. d. Hrn. Lissauer.
13. Orsi, Paolo: 1. Pantelleria. — 2. Pantalica e Cassibile, necropoli sicule del II Periodo. Roma 1899. 4°. (Aus: Monumenti Antichi. Vol. IX.) Angekauft.
14. Quibell, J. E., El Kab. London 1898. 4°.
15. Derselbe, Hierakonpolis. Part I. With notes by W. M. F. P. London 1900. 4°.
    Nr. 14 u. 15 Von d. Egyptian Research Account.
16. Rouffaer, G. P., und Dr. H. H. Juijnboll, Die indische Batikkunst und ihre Geschichte. Bd. 1. Haarlem o. J. 4°. Gesch. d. Reichsmuseums in Leiden.
17. Rygh, K., Spredte meddelelser fra oldsagsamlingen. Trondhjem 1900. 8°. (Aus: Kgl. Norske vidensk. selsk. skrifter 1899. Nr. 9.) Gesch. d. Gesellschaft in Drontheim.
18. Taalkaart van de Minahasa. Schaal 1:375000. [Batavia 1900.] (1 Kartenbl. 52 × 48 *cm*.) Gr.-2°. Gesch. d. Batav. Genoot. v. K. en Wetensch.

Sitzung vom 17. November 1900.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow.**

(1) Die Gesellschaft hat den Verlust eines ihrer bedeutendsten correspondirenden Mitglieder zu betrauern. General Sir Pitt Rivers, schon als Lane Fox einer der berühmtesten Alterthumsforscher Englands, seitdem als Erbe eines der grössten Latifundien und als Inspector der alten Monumente von Grossbritannien in der Lage, durch eigene Forschungen, speciell auf dem Gebiete der römischen Niederlassungen, die wichtigsten Entdeckungen zu machen, hat am 4. Mai sein langes und ruhmreiches Leben abgeschlossen. Er hat uns in den umfangreichen Berichten über die Ergebnisse seiner Ausgrabungen eine Reihe grosser Werke hinterlassen, welche für die Methode der Forschung und für die Kenntniss der fortschreitenden Cultur im südlichen England nachahmungswerthe Vorbilder von dauerndem Werthe geliefert haben. —

Aus der Reihe unserer ordentlichen Mitglieder ist der Geheime Rechnungsrath Bütow, der langjährige Schatzmeister der Gesellschaft für Erdkunde und der einflussreiche Förderer aller grossen geographischen Unternehmungen, am 7. November dahingeschieden. —

(2) Auch Max Müller, unter den im Auslande thätigen Deutschen der am weitesten bekannte und in Deutschland am höchsten geschätzte Erforscher der indischen Literatur, ist nach längerer Krankheit am 28. October verstorben. Sein Lob zu verkünden, wäre eine überflüssige Anerkennung. Es genügt, seinen weithin anerkannten Anspruch auf das Erschliessen der heiligen Bücher Indiens und der Entwickelungsgeschichte der Religionen zu erwähnen, um die Grösse des Verlustes zu bezeichnen, den die Welt durch seinen Heimgang erlitten hat. —

(3) Als neue Mitglieder werden angemeldet:

Frau Professor Cäcilie Seler in Steglitz.
Hr. Dr. Zupitza, Privatdocent, Friedenau.
„ „ Brühl
„ Carl Wiese } sämmtlich in Berlin.
„ Dr. Rudolf Pöch
„ Hofrath Dr. Schliz, Heilbronn a. N.
„ L. Krause, Versicherungs-Beamter in Rostock.

(4) Vorstand und Ausschuss der Gesellschaft haben die Frage erörtert, in welcher Weise die Zinsen der Legate, welche der Gesellschaft gemacht werden, zur Verwendung gelangen sollen. Bisher sind diese Zinsen einfach als Einnahme gebucht und zu den allgemeinen Ausgaben verwendet worden. Es empfiehlt sich jedoch, zwischen den verschiedenen Einnahmen dieser Art in der Weise zu unterscheiden, dass für jede derselben ein besonderer Beschluss mit Rücksicht auf die Geber gefasst werde, und es wird daher der Antrag gestellt:

„In jedem Jahre soll in der November-Sitzung des Vorstandes und des Ausschusses über die Verwendung der Legat-Zinsen, welche in erster Linie zu wissenschaftlichen Zwecken zu benutzen sind, beschlossen werden.“

Die Gesellschaft nimmt diesen Antrag widerspruchslos an. —

(5) Das correspondirende Mitglied Hr. Pisko in Shanghai übersendet 14 chinesische Bilderbogen, welche sich auf den jetzigen Krieg beziehen.

Dieselben sind im Sitzungs-Saale ausgestellt. Der gütige Geber hat jedem Bogen eine deutsche Erläuterung angeheftet. Natürlich erscheinen überall die Chinesen als glänzende Sieger. —

(6) Der Präsident der Società italiana d'antropologia, Hr. P. Mantegazza, theilt mit, dass am 30. April 1901 in Florenz eine ausserordentliche Sitzung der Gesellschaft zur Feier ihres 30jährigen Bestehens stattfinden wird. Unsere Gesellschaft wird aufgefordert, sich daran durch Vertreter zu betheiligen. Ein besonderes Heft soll die bei dieser Gelegenheit dargebrachten Mittheilungen zur Publication bringen. —

(7) Hr. Lehmann-Nitsche übergiebt für die Sammlung der Gesellschaft Fundstücke von der

Gräfte bei Driburg, Westfalen.

Dieselben bestehen aus verschlacktem Thon und Kalk und wurden bei den Ausgrabungen, die vor Eröffnung des Casseler Anthropologen-Congresses am 6. August 1895 stattfanden, zu Tage gefördert und Hrn. Lehmann-Nitsche von Hrn. v. Stoltzenberg damals überlassen (s. diese Verhandl. 1896, S. 600ff.) —

(8) Hr. Ashmead in New York übersendet eine Abhandlung:

No relation between the Leprosy and Syphilis of Japan and Pre-Columbian America,

in welcher er hauptsächlich aus der japanischen und chinesischen Literatur den Nachweis zu führen sucht, dass diese Krankheiten nicht von Ost-Asien nach America übertragen worden seien, wie Hr. Bloch in seinem Vortrage in der Sitzung unserer Gesellschaft vom 18. Februar 1899 anzunehmen geneigt war. Die in Ost-Asien üblichen Behandlungs-Methoden seien bei den Indianern in America ganz unbekannt. —

(9) Hr. Baron W. v. Landau übersendet 36 photographische Aufnahmen phönikischer Alterthümer aus Sardinien, darunter Abbildungen von Grabstelen und menschlichen Bronze-Figuren aus den Museen von Cagliari und Sassari. Er überreicht zugleich

zwei ältere sardinische Schädel.

Hr. R. Virchow: Nach der ersten Angabe wären die Schädel einer punischen Begräbniss-Stätte in San Antioca an der Westküste entnommen; aus den Schilderungen des Barons Landau geht indess nur hervor, dass dieselben aus Grüften einer Kirche daselbst herstammen. Da sie stark verletzt sind, so können sie natürlich nur einen approximativen Werth haben.

Es möge zunächst eine kurze Beschreibung folgen:

1. Der männliche Schädel **A** ist ohne Basis und Hinterhaupt, das Gesicht links stark zertrümmert, rechts sehr defect. Trotz der Defecte ist der Schädel schwer; die gelblich-weissen Knochen sind sehr fest, dicht und an der Oberfläche glatt. Die Form ist langgestreckt und schön gebildet. Die horizontale Länge ist wegen der mangelnden Squama occipitalis nicht zu bestimmen; sie scheint etwa 183 bis 184 *mm* betragen zu haben. Darnach darf man annehmen, dass der Schädel dolichocephal war. Der sagittale Umfang misst am Stirnbein 123, am Mittelkopf 132 *mm*. Die Sagittalis ist hinten sehr einfach und vertieft. Die unteren Theile der Coronaria synostotisch, besonders rechts, wo durch die verwachsene Stelle ein frischerer verticaler Sprung hindurchzieht. Minimale Stirnbreite 84, die Tubera frontalia schwach. An der inneren Fläche der Calvaria zahlreiche flache Gruben längs der Sagittalis.

Das Gesicht ist schmal und hoch. Die Nase stark vortretend, schmal, mit enger, aber hoher, länglicher Apertur; Höhe der Nase 52 *mm*, Breite der Oeffnung 19, also Index von 36,5. Orbita gross, 28 *mm* hoch, 33 breit, also Index von 84. Oberkiefer etwas vortretend. —

2. Der männliche Schädel B ohne Gesicht, aber mit erhaltener Basis, schwer, dick, die Knochen auf dem Bruch weiss und kalkig, im linken Parietale ein wahrscheinlich frisch gestossenes grosses Loch. Die Oberfläche ist sehr uneben: am linken Stirnbein eine tiefe, längliche, geheilte Impression nahe an der Coronaria; rechts ein Paar tiefere Narben mit unebenem Grund (Syphilis?) und auch sonst zahlreiche oberflächliche, unregelmässige Gruben. Der Schädel erscheint lang und flach, die Stirn niedrig und schnell zu der Scheitelcurve übergehend, die Nähte offen, schwach gezackt. Die grösste Länge misst 181 *mm*, die Breite 133, Index 73,8. Das Hinterhaupt gut gewölbt, mit colossaler Protuberantia occip. und tiefen Gruben neben derselben. Flach angelegte Schläfenschuppen. Stirnbreite in minimo 100 *mm*. Die Nase abgebrochen, nur die sehr tief liegende Wurzel noch erhalten. Die gerade Höhe des Schädels misst 134, die Ohrhöhe 115 *mm*.

Dieser Befund ermöglicht keine correcten Schlüsse. Genaue Vergleichungen sind auch deshalb kaum zu machen, da das Material dazu etwas schwer zu finden wäre. Die kleine Schrift des Dr. E. Ardu Onnis (Larciano 1900. Aus den Atti della Società Romana di Antropologia. Vol. VI. Fasc. III) bringt leider gar keine Angaben über die Provenienz der von ihm untersuchten Schädel und über das Zeitalter, dem sie angehören. Ich muss mich daher darauf beschränken, zu bemerken, dass einige der von ihm beschriebenen und auch abgebildeten Schädel recht wohl mit den eben besprochenen zusammengestellt werden können. Nur das will ich hinzufügen, dass die Form der Schädelcapseln und die Reste von Gesichtsknochen, die sich daran finden, manche Aehnlichkeit mit semitischen Resten darbieten, so dass sie freilich nicht auf direct punische Abkunft hinweisen, aber doch einer punischen Abstammung nicht entgegenstehen. —

(10) Hr. Rudolf Buchholz bespricht

prähistorische Bronze-Funde aus der Mark Brandenburg.

a) Bronze-Horn (Schwertstab-Dorn?) von Jüterbog (Fig. 1).

Dieses etwas räthselhafte Fundstück ist bei Jüterbog im Moorboden ausgegraben. Es hat die Form eines schwach gebogenen, nach dem abgerundeten Ende hin verjüngten Horns und ist hohl. An dem dickeren Ende ist es offen, zum Einstecken eines Holzschafts eingerichtet, zu dessen Befestigung 2 einander

gegenüberstehende Nietlöcher angebracht sind. Der Oeffnungsrand ist um das Doppelte verstärkt, so dass er ein festes Auftreiben auf den Schaft aushalten kann. Als einzige Verzierung sind 2 Doppellinien fein eingravirt, die die Nietlöcher einfassen. Eine Edelrost-Bildung hat natürlich in dem desoxydirenden Moorboden nicht eintreten können, dafür hat sich eine schwärzliche Belagschicht angesetzt.

Fig. 1. $^1/_2$

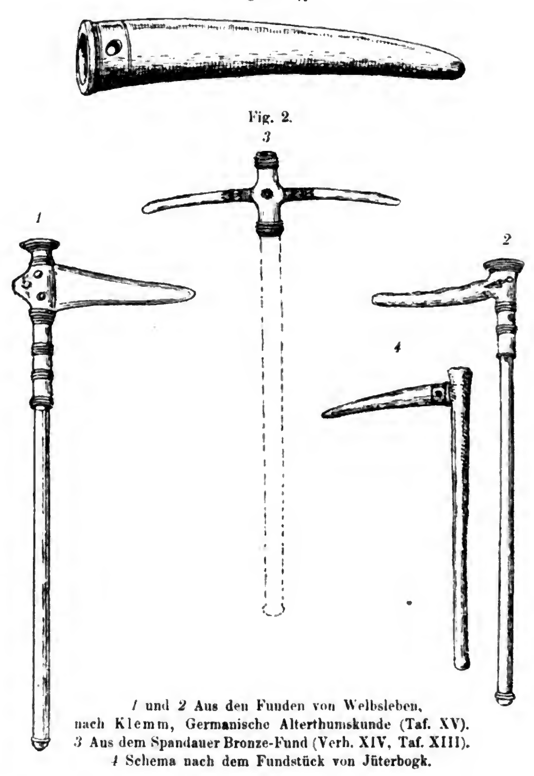


Fig. 2.

1 und *2* Aus den Funden von Welbsleben, nach Klemm, Germanische Alterthumskunde (Taf. XV). *3* Aus dem Spandauer Bronze-Fund (Verh. XIV, Taf. XIII). *4* Schema nach dem Fundstück von Jüterbogk.

Die ganze Länge beträgt 15 *cm*, die Oeffnung im Lichten 1,7 bis 2,1 *cm* Durchmesser, im Ganzen 2,6 bis 3 *cm* Durchmesser: in der Mitte der Länge beträgt der Durchmesser noch 2 *cm*, am Ende, vor der Abrundung, 0,7 *cm*.

Denkt man sich den Gegenstand an einem Holzgriff im rechten Winkel befestigt, so bildet er eine recht wirksame Schlagwaffe (Fig. 2, Nr. 4). Da aber

meines Wissens für eine derartige Hiebwaffe aus vorgeschichtlicher Zeit kein Beispiel vorgekommen ist, so liegt vielleicht die Deutung als Dorn eines Schwertstabes näher.

Von den beiden mir bekannten Analogien für diese Deutung ist eine zu finden in Klemm, Handbuch der Germanischen Alterthumskunde, wo auf Taf. XV 3 Schwertstäbe verschiedener Form aus einem grossen Bronze-Funde von Welbsleben, Prov. Sachsen, abgebildet sind (Fig. 2). Der eine derselben, Nr. 2, hat einen dem vorliegenden sehr ähnlichen hornförmig gestalteten Dorn-Fortsatz (statt einer dolchartigen Klinge, wie Nr. 1 und die meisten sonst gefundenen Schwertstäbe). Die zweite Analogie bietet der Schwertstab aus dem grossen Spandauer Bronze-Funde (Verhandl. d. Berl. Anthrop. Ges., Bd. XIV, Taf. XIII) [Nr. 3].

In beiden Vergleichsfällen sind freilich die Dorn-Fortsätze mit dem Aufsatz des Griffstabes zusammen aus einem Stück gegossen, bei dem Spandauer Exemplar sind sie auch massiv und deshalb etwas dünner; da aber die Formen der Schwertstäbe überhaupt sehr variiren, so ist es wohl denkbar, dass auch eine aus diesem Dorn zu construirende Form vorkam, etwa wie Nr. 4 der obigen Abbildung. Namentlich wird das dann anzunehmen sein, wenn in der betreffenden Gegend wohl ein einfacher hohler Dorn, aber nicht ein solcher mit dem Stab-Aufsatz zusammen gegossen werden konnte und so aus dem Holz ersetzt werden musste, was an Metallguss fehlte. Der Umstand, dass bisher noch keine Sammlung ein so construirtes Exemplar aufweist, dürfte dieser Annahme nicht entgegengestellt werden können.

Ueber Zweck und Gebrauch der Schwertstäbe (auch Schwertpfähle genannt) besteht wohl kaum noch ein Zweifel. Was schon Klemm im Jahre 1836 darüber sagt: „Der Stab war bei allen Völkern das älteste Zeichen der Herrschaft und Leitung," ist auch von neueren Forschern bei der Besprechung späterer einschlägiger Funde festgehalten, bezw. bestätigt worden. Der Schwertstab war in vorgeschichtlicher Zeit das Würdezeichen des Aeltesten oder des Häuptlings; er ist auch in die geschichtliche Zeit mit übernommen worden in Gestalt des Commando-Stabes, des Marschall-Stabes und des Scepters, welch letzteres nicht allein ein Attribut der Fürsten bildete, sondern auch von den Aeltesten gewisser Verbände, namentlich der Gewerke, geführt wurde. Nur die Klinge oder der Dorn, die das Zeichen zugleich zum gelegentlichen Gebrauch als Waffe geeignet machten, kommen in der geschichtlichen Zeit daran nicht mehr vor.

b) Bronze-Sichelmesser-Depotfund von Petersdorf, Kreis Lebus.

Ein zweiter merkwürdiger Fund ist auf einem Acker südwestlich von Petersdorf im Kreise Lebus ausgegraben worden. Er besteht aus einer kleinen cylindrischen Urne, ähnlich denen, die oft in Gräbern des ganzen ostgermanischen Gebiets als Beigefässe gefunden werden (Fig. 3), und aus dem darin verwahrten Vorrath von 8 ganz kleinen dünnen Bronze-Sichelmessern (Fig. 4). Die Messer haben zwar die gewöhnliche Form der sonst schon sehr häufig gefundenen, sie unterscheiden sich aber erheblich durch ihre kleinen Dimensionen. Das grösste von ihnen ist 9,5 *cm* lang und bis 1,7 *cm* breit, die anderen 8—7 *cm* lang und bis 1 *cm* breit; alle sind äusserst dünn gegossen, und selbst die Rückenverstärkung ist kaum erkennbar; ebenso sind die Befestigungs-Zapfen sehr kurz.

Fig. 3. $^1/_3$



Zum Vergleich lege ich 3 Tafeln mit den verschiedensten Formen-Typen der im Märkischen Provincial-Museum zahlreich vorhandenen Sichelmesser vor. (Ab-

gebildet sind davon hier nur einige Haupttypen, Fig. 5.) Wahrscheinlich enthalten andere Sammlungen noch viel mehr Abweichungen in der Form. Charakteristisch ist bei allen die Bogenform mit der Schneide nach innen; bei einigen wendet sich die Schneide an der Spitze wieder mehr oder weniger nach aussen. Der Rücken ist bei allen durch einen oder zwei Grate verstärkt, die mitunter auch mit Kerben verziert sind. Zur Befestigung an der hölzernen Handhabe ist am Griffende ein Zapfen angebracht; seltener sind die Formen mit Nietloch und Lager zum Einschieben des Holzgriffes, wie Nr. 9281 (in Fig. 5) aus Glienicke, Kr. Beeskow. Die Länge aller Vergleichsstücke bewegt sich zwischen 11 und 16 *cm*, die grösste Breite zwischen 2,2—3,5 *cm*, so dass die Messer des neuen Fundes den sämmtlichen Ver-

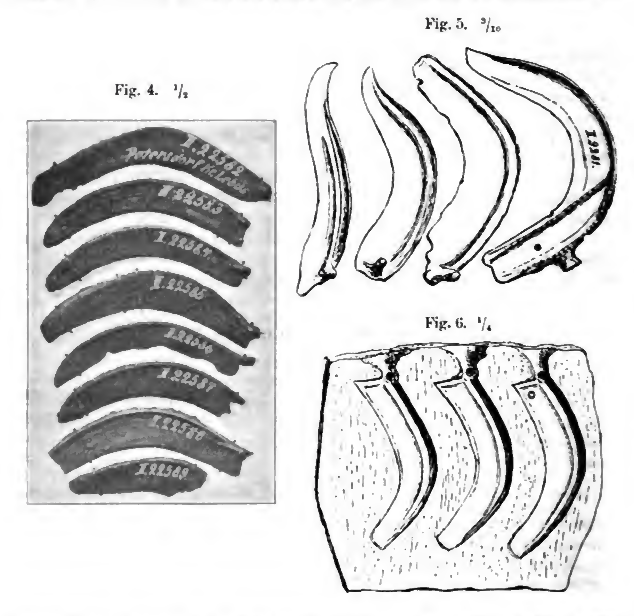


Fig. 4. 1/2

Fig. 5. 3/10

Fig. 6. 1/4

gleichsstücken gegenüber als Geräthe en miniature erscheinen. Dieses Grössen-Verhältniss, in Verbindung mit der geringen Stärke, macht es überhaupt zweifelhaft, ob sie noch als Sichelmesser haben dienen können.

Dass die Sichelmesser von unserer altgermanischen Bevölkerung auch selbst hergestellt worden sind, dafür fehlt es nicht an Belagstücken in Gestalt von Gussformen aus Sandstein. Eines der schönsten und wohl auch grössten Exemplare dieser Art zeigt die Fig. 6. Es ist eine bei Liebenwalde, Kr. Nieder-Barnim, ausgegrabene Stein-Platte von 22 *cm* Länge, 19 *cm* Breite und 6 *cm* Dicke. Auf der einen Seite sind ausser der Form für einen Ring noch 2 Formen für Sichelmesser von 16 *cm* Länge und 3,4 *cm* Breite ausgearbeitet, auf der anderen Seite die Formen

für 3 Sichelmesser von 14 *cm* Länge und 3,1 *cm* Breite. Die letzteren 3 Formen sind noch so intact, dass vom Museum aus noch ein Abguss gefertigt werden konnte, der hier auch zur Ansicht vorliegt. Die Formen dieses Nachgusses schliessen sich dem häufigsten Typus der Sichelmesser mit Griffzapfen an.

Das häufige Vorkommen dieser Sichelmesser in Funden der vorgeschichtlichen, insbesondere der jüngeren Bronze-Zeit spricht, wie viele andere Umstände, dafür, dass die damalige Bevölkerung sich viel mit Ackerbau beschäftigte. Die Sichel hat sich von jener Zeit an bis auf den heutigen Tag als ein unentbehrliches Geräth in kleinen Feld- und Garten-Wirthschaften erhalten. Ihre Form hat sich auch nur wenig verändert, nur dass sie schon in der letzten vorgeschichtlichen Zeit immer aus Eisen hergestellt wurde. Zur Erzielung einer grösseren Wirkung ist sie freilich schon seit der ersten christlichen Zeit durch die Sense ersetzt: aber wo diese nicht angängig oder nicht vorhanden ist, muss heute noch die Sichel aushelfen zum Schneiden von Kräutern, Gras und Getreide. —

Hr. Ed. Krause hält das Bronze-Geräth aus Jüterbog nicht für einen Schwertstab, sondern für ein zum Auflockern des Bodens bestimmtes Acker-Geräth. Die vorgelegten Sicheln seien ganz ähnlich den in Indien zum Gras-Schneiden verwendeten, von denen sich im Museum für Völkerkunde mehrere befinden. —

Hr. G. Oppert bestätigt, dass derartige Sicheln noch gegenwärtig in Indien vielfach im Gebrauche seien. —

Hr. Buchholz hält es für ausgeschlossen, dass die Bronze aus Jüterbog zum Auflockern des Erdbodens verwerthet worden sei. Die zur Vergleichung vorgelegten Abbildungen von Schwertstäben aus Bronze beweisen, dass es sich um ein analoges Geräth handelt. —

(11) Hr. M. Bartels beschreibt

zwei überzählige kleine Finger

eines jungen Kindes, welche er der Freundlichkeit des Hrn. Dr. Michel in Hermeskeil bei Trier verdankt.

Die Finger sassen jederseits an dem Aussenrande der Hand und zwar an der Grenze zwischen dem Mittelhand-Knochen und dem Grundgliede des kleinen Fingers. Hier waren sie nur durch eine dünne Hautbrücke mit der betreffenden Hand verbunden; sie konnten einfach abgetrennt werden, ohne dass ein Tropfen Blut floss.

Sechsfingrigkeit ist eine häufige Missbildung, und ich würde das Präparat nicht vorgelegt haben, wenn das Kind an seinen Händen nicht noch eine andere Anomalie dargeboten hätte, die sich allerdings erst bei dem weiteren Wachsthum des Kindes ausgebildet hatte. An beiden Daumen nehmlich stellten sich die Nagelglieder schief zu den Grund-Phalangen.

Die Sechsfingrigkeit gehört zu denjenigen Abnormitäten, welche wiederholentlich in mehreren Generationen beobachtet sind. Von unserem Kinde waren die vier Geschwister, die Mutter, die väterlichen Grosseltern und die Geschwister des Vaters ganz normal. Der Vater aber zeigte an der Kleinfingerseite der linken Hand, an der Grenze zwischen Mittelhand-Knochen und Grund-Phalanx, eine Narbe, welche davon herrührte, dass ihm hier in seinem vierten Lebensjahre ein überzähliger Finger amputirt worden war. Aber auch für die zweite Missbildung findet sich eine Analogie in der Familie. Eine erwachsene Bruder-Tochter des Vaters, also eine rechte Cousine des Kindes, zeigt ebenfalls an beiden Daumen eine Schief-

stellung der Nagel-Phalanx gegen die Grund-Phalanx, nur dass die Abweichung der ersteren von der Längsaxe hier in entgegengesetzter Richtung stattgefunden hat, als bei dem Kinde. —

(12) Hr. M. Bartels zeigt

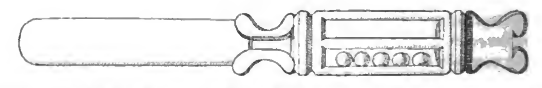
Geräthe der Eskimo aus Neu-Herrnhut bei Godhaab (an der Südwest-Küste von Grönland).

Ich verdanke sie der Liebenswürdigkeit von Frl. Marie Lauffer in Berlin. Nach Europa gebracht sind sie vor wenigen Monaten von Hrn. Missionar Heinke von der Herrnhuter Missions-Gesellschaft.

Das eine ist eine Lanzenspitze für den Robbenfang, die vielfach in Benutzung gewesen ist. Eine kleine, flache Eisenspitze, in der Form einer Raute mit abgerundeten Ecken, 6,5 *cm* lang, ist an einem Knochenschaft von 29,5 *cm* Länge befestigt. Der letztere besteht aus 2 Knochenplatten, die durch 8 eiserne Niete mit einander verbunden sind. Unten stecken sie in einer abgerundeten, knöchernen Basis, deren glatt abgeschnittene Unterfläche sich dem Holzschaft der Wurflanze anschmiegt. Dieser ist derartig eingerichtet, dass er sich sofort von ihm loslöst, sobald das Thier getroffen worden ist. Eine an dem Knochenschaft in 2 diesen durchbohrenden Löchern eingeknüpfte Leine aus Walfischsehnen rollt sich dabei ab, wenn das Thier zu entfliehen sucht, und zeigt mit Hülfe eines Schwimmers aus aufgeblasener Haut dem Eskimo an, wo er die Beute zu suchen hat.

Ferner sind hier 3 gezähnte Knochenspitzen von ungefähr $1^1/_2$ Finger Länge. Sie gehören zu einer Vogellanze, an deren Schaft sie ein Stück unterhalb der Spitze in symmetrischer Weise quirlig angebracht sind. Das sind alles Stücke, wie sie schon wiederholt nach Europa kamen. Ich dachte aber, dass es die Mitglieder der Gesellschaft vielleicht interessiren würde, sie einmal in der Hand gehabt zu haben. Wie sich diese Jagdausrüstung der Eskimo ausnimmt, das zeigt das kleine Modell eines Kajaks, das ebenfalls aus dem südlichen Grönland stammt.

Das Stück, das mich überhaupt veranlasst hat, diese Dinge vorzulegen, ist ein Hausgeräth (vergl. die Abbildung), welches ebenfalls aus Neu-Herrnhut stammt. Was für einen Zweck es hat, und wie es benutzt wird, das ist man nicht im Stande, ihm anzusehen. Dieses Instrument ist bei den Eskimo jetzt nur selten noch im Gebrauch, so dass es Hrn. Heinke auch nicht gelungen ist, ein Original-



Tarkigssût, Geräth der Eskimo in West-Grönland zum Putzen des Lampendochtes

stück aufzutreiben. Die Originale sind aus Knochen oder aus Horn gefertigt. Mein Stück ist nur ein Modell aus Kistenholz; aber es ist ganz genau in der Form und in der Grösse des Originals hergestellt, und zwar von dem Eskimo Anton in Neu-Herrnhut. Das Ding hat eine Art von Klinge von 9,1 *cm* Länge, die an ein Falzbein erinnert, und einen mehrfach durchbrochenen Griff von 11,5 *cm* Länge, der von volutenartigen Verzierungen eingefasst ist. Die in dem Griffe enthaltenen kleinen Kugeln haben auch nur einen ornamentalen Zweck. Es handelt

sich um eine Spielerei, welche bei schnitzenden Naturvölkern, aber auch bei der europäischen Landbevölkerung weit verbreitet ist, und welche darin besteht, dass aus dem vollen Stück kleine Kugeln, oder kleine Würfel, oder Aehnliches in der Weise frei beweglich ausgeschnitten werden, dass die äussere Schale des Stückes wie ein Gitter stehen bleibt, in das die Kügelchen usw. eingeschlossen sind.

Bei unserem Geräthe ist das Mittelstück des Griffes, gleichzeitig der Haupttheil desselben, ursprünglich zu einem länglichen, rechtseitigen Klotz zugeschnitten; dann ist der ganze Kern desselben vollständig herausgeschnitzt worden, mit einziger Hinterlassung der erwähnten 5 zurechtgearbeiteten Kugeln, welche an ihrem ursprünglichen Platze verblieben sind. Auch die Längs-Seitenwände des Klotzes hat der Schnitzer darauf entfernt, jedoch hat er die 4 Kanten stehen lassen, sowie eine Längsrippe in der Mitte jeder Seitenfläche. Diese Längsrippen und die Seitenkanten sind zu kleinen, leicht abgerundeten Stäben zurechtgeschnitten, welche nun das Gitter bilden, in das die Kugeln eingeschlossen sind. Jede Seite hat also drei solche Gitterstäbe, einen an jedem Rande und einen in der Mitte. Die Randstäbe sind aber für je zwei aneinanderstossende Flächen gemeinsam.

Die Eskimo haben bekanntermaasen ein ausserordentlich primitives Beleuchtungs-System. Ihre Lampen sind kleine Wannen von Stein. In diese wird ein Stück Speck gelegt, das nun beim Brennen der Lampe den hierfür nothwendigen Thran ausfliessen lässt. Als Docht werden zusammengedrehte Lappen benutzt, oder in den meisten Fällen Stücke von Moos. Natürlicherweise schwelen und kohlen diese Dochte sehr stark, wodurch die Leuchtkraft der Lampe erheblich geschmälert wird. Um nun diese verkohlten Theile abzustreifen und zu entfernen, dazu dient das vorgelegte Instrument. Sein Name in der Eskimo-Sprache ist tarkigssût, was tarkichschût ausgesprochen wird. Das heisst auf Deutsch: „ein Werkzeug, um die Lampe zu putzen“. —

(13) Hr. M. Bartels legt ferner vor

steinzeitliche Alterthümer aus Italien.

Für die mit diesem Gebiete weniger vertrauten Herren darf ich vielleicht daran erinnern, dass noch vor wenigen Jahrzehnten die Archäologen fest davon durchdrungen waren, in Italien habe es eine Steinzeit überhaupt nicht gegeben. Es tauchten darauf aber zuerst vereinzelt, dann immer häufiger und häufiger unzweifelhafte Funde der Steinzeit auf, und jetzt existirt wohl kaum eine einzige Provinz in Italien, in der nicht schon Steinzeit-Sachen gefunden worden wären. Jedesmal, wenn ich wieder das Glück habe, nach Italien zu kommen, finde ich in kleineren Städten ein Museo civico neu entstanden, in welchem auch steinzeitliche Funde ausgestellt sind, welche in der Nähe der betreffenden Stadt zu Tage kamen. Die grössten steinzeitlichen Sammlungen besitzen in erster Linie das Museo nazionale in Rom, dann die Museen von Bologna, Parma und Reggio in der Emilia. Der Besitz der übrigen Museen ist meist ein geringer; oft handelt es sich nur um eine einzige kleine Vitrine mit Fundstücken der Steinzeit. Eine sehr grosse Sammlung dieser Art hat aber unser liebenswürdiges correspondirendes Mitglied, Hr. Prof. Giuseppe Bellucci in Perugia, zusammengebracht. Es ist das wahrscheinlich überhaupt die reichhaltigste prähistorische Privat-Sammlung in ganz Italien. Hr. Bellucci war so freundlich, sie mir in diesem Jahre eingehend zu zeigen. Seine steinzeitlichen Gegenstände stammen meist aus Umbrien, aus der Umgebung von Perugia, von dem trasimenischen See und aus dem oberen Tiber-Thal; eine Anzahl von Stücken ist aus Chieti.

Die in Italien gemachten Funde der Steinzeit sind sowohl paläolithische, als auch neolithische. Die ersteren sind allerdings, soweit ich es zu beurtheilen vermag, ganz bedeutend in der Minderzahl. Die steinzeitlichen Sachen sind entweder Einzelfunde, oder sie stammen aus Pfahlbauten (Palafitte), aus Ansiedelungen auf dem Lande (Terramare), aus Höhlen, oder aus Bestattungs-Plätzen. Es sind Artefacte von Holz, Horn und Knochen, namentlich aber natürlicherweise aus Stein; auch allerlei Topfgeräth hat sich gefunden. Von den paläolithischen Sachen kenne ich einige grosse, grob zugeschlagene Steinkeile und grosse, ebenso roh gearbeitete Lanzenspitzen. Von den neolithischen Manufacten will ich nur das Steingeräth besprechen. Es sind Nuclei und von diesen abgesprengte Stein-Lamellen, bisweilen von beträchtlicher Grösse, ferner rohe Schaber, Bohrer, Sägen[1]) [Fig. 1], dann aber auch grosse, blattförmige Lanzenspitzen oder Dolche, dann kleine Lanzenspitzen und grosse (Fig. 2) und kleine Pfeilspitzen (Fig. 3), oft von ausserordentlich zierlicher Arbeit. Bei manchen dieser Feuerstein-Artefacte ist man unsicher, ob man sie als grössere Pfeilspitzen oder als kleine Lanzenspitzen bezeichnen soll. Darunter ist eine Form besonders häufig (Fig. 4) und für die italienische Steinzeit höchst

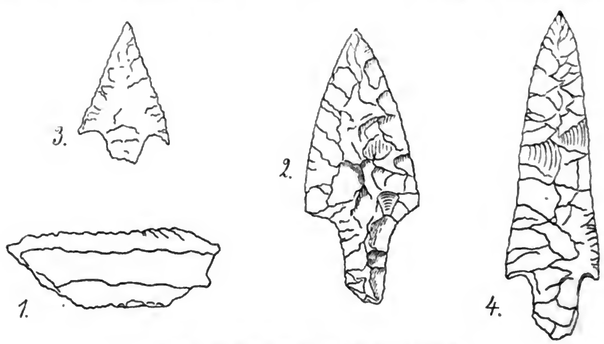


Fig. 1—4: Feuerstein-Geräthe aus Umbrien.

charakteristisch. Es ist ein dreiseitiges Stein-Instrument mit sehr schmaler Basis, an der sich zwei scharfe Ecken finden und aus welcher sich stets eine starke Schaftzunge entwickelt. Im Verhältniss zu der Grundfläche hat das Instrument sehr lange Seitenflächen, welche die Grundfläche an Länge häufig zwei- bis dreimal übertreffen. Die Ober- und die Unterseite des Stückes sind nicht flach, sondern ziemlich stark gerundet, so dass der Querschnitt einer solchen Spitze ein Oval mit ziemlich grosser kurzer Axe bildet. In den allermeisten Fällen sind diese Spitzen aus einem dunkel-braunrothen opaken Feuerstein gefertigt.

Diese Spitzen, sowie auch die Pfeilspitzen und die grossen Lanzenspitzen oder Dolche haben meistens deutlich ausgearbeitete Griffzungen. Sie sind oft sehr sorgfältig geglättet, aber, worauf schon Hr. Virchow[2]) hingewiesen hat, sie sind nie

1) Alle Abbildungen sind nach Stücken aus Perugia gefertigt, welche sich in meinem Besitze befinden.

2) Zeitschrift für Ethnologie 1899, Bd. XXXI, S. 59 und 60 (in der Besprechung des Werkes von A. Colini).

polirt, sondern sie zeigen trotz aller Sauberkeit der Arbeit eine feingemuschelte Oberfläche. Zu diesen Stein-Geräthen kommen dann auch noch allerlei Aexte, aber im Gegensatz zu den vorigen sind diese stets höchst sorgfältig polirt, und zwar über ihre gesammte Oberfläche hin. Bisweilen sind sie mit einem Schaftloch versehen. Das ist aber, wie mir scheint, nur sehr selten der Fall. Die meisten dieser Stein-Aexte sind undurchbohrt. In Bezug auf ihre Form und Grösse und auf die Art und Farbe des Gesteins, aus dem sie gefertigt worden sind, bieten sie die mannigfachsten Unterschiede dar (Fig. 5, 6, 7). Hr. Bellucci besitzt mehrere sehr

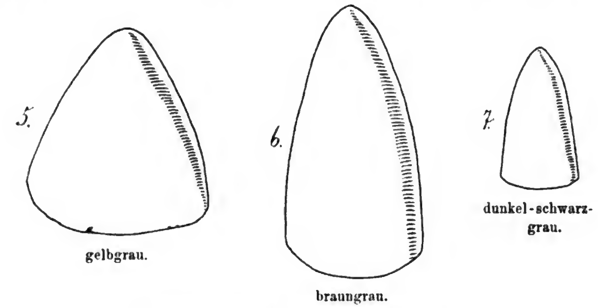


Fig. 5—7: Polirte Steinbeile aus Umbrien.

schöne Exemplare aus Nephrit und Chloromelanit. Von seinen Stücken kommen mir auch ein Paar Nuclei in die Erinnerung. Der eine ist ein grosser Nucleus aus Feuerstein, zu dem sich abgesprengte grosse Stein-Lamellen gefunden haben, welche ganz genau auf bestimmte Bahnen des Nucleus passen, ein unumstösslicher Beweis, dass die Stücke dort gearbeitet sind, wo sie sich fanden, und dass sie nicht erst auf dem Handelswege an diesen Platz gekommen waren. Ein anderer Nucleus, der sich an dem trasimenischen See, ebenfalls mit dazugehörigen Stein-Splittern, gefunden hat, ist aus Obsidian. Dieses Gestein kommt nun aber am trasimenischen See und auf weite Meilen im Umkreise desselben nicht vor. Hier muss also eine Einfuhr stattgefunden haben, und Hr. Bellucci ist der Meinung, dass diese von Stromboli aus bewirkt worden sei. Die vorher erwähnten kleinen Pfeilspitzen und die etwas grösseren Lanzenspitzen sind in der Mehrzahl der Fälle aus Feuerstein, und zwar herrscht bei diesem eine weisslichgraue oder eine rothbraune oder röthlichgelbe Farbe vor. Allerdings finden sich diese Stein-Artefacte auch von anderen Farben (schwärzlich, grau, gelb usw.), aber die so eben genannten sind so ausserordentlich häufig, dass man sie fast als charakteristisch für die italienischen Steinzeit-Manufacte ansehen kann.

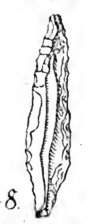
Auf alle diese Dinge würde ich hier nicht näher eingegangen sein, wenn ich nicht in der glücklichen Lage wäre, einige solche Specimina der italienischen Steinzeit im Originale vorlegen zu können. [Nach diesen sind auch die beigedruckten Figuren hergestellt[1]).] Ich hatte nehmlich in diesem Jahre das Glück, auf dem Markte in Perugia bei mehreren Eisen-Krämern zwischen ihren Nägeln, Schrauben, Krammen usw. auch einige Stein-Manufacte aufzustöbern, welche dieselben eben-

1) Fig. 1—4 und 8 in $^1/_1$, Fig. 5—8 in $^1/_2$ Grösse.

falls feilboten. Ich möchte hier daran erinnern, dass in Italien solche Stein-Geräthe auch heute noch vielfach als Amulette in Anwendung kommen. In meiner kleinen Sammlung, welche 32 Stücke umfasst, sind fast alle hauptsächlichsten Formen vertreten, selbst 3 polirte Stein-Keile sind darunter (Fig. 5—7), aber sämmtlich ohne Durchbohrung.

Eines der vorliegenden Stücke (Fig. 8) verdient noch eine kurze Besprechung. Es ist eine schmale Steinspitze von rothem Feuerstein. Sie ist nur roh zugearbeitet mit grobgemuschelter Oberfläche. Ihr Breiten- und ihr Dicken-Durchmesser sind ungefähr von gleicher Ausdehnung und werden durch den Längen-Durchmesser bedeutend an Länge übertroffen. Die Spitze scheint ein wenig verletzt; die Basis ist in roher Weise zu einer Art von Schaftzunge zugeschrägt worden. Man kann zweifelhaft sein, was für einen praktischen Zweck dieses Geräth gehabt hat. Es kann sich um eine Pfeilspitze handeln, und die Schaftzunge scheint im ersten Augenblick hierfür zu sprechen; die Waffe könnte dann für die Jagd auf Vögel oder auf kleine Vierfüssler benutzt worden sein. Aber es ist auch noch eine andere Deutung möglich. Es könnte sich um einen Pfriemen handeln, mit dem man dann wahrscheinlich Binde-Löcher in die ledernen Kleidungsstücke oder Riemen usw. gebohrt hat. Auch hier würde sich die Griffzunge sehr nützlich erwiesen haben, da durch die Befestigung in einem Handgriff das kleine Geräth ein wenig verlängert und hierdurch wesentlich brauchbarer und handlicher geworden sein würde.

Fig. 8.



Pfeilspitze oder Pfriemen von Feuerstein aus Umbrien.

Die steinzeitlichen Grabfunde, wenigstens in Ober- und Mittel-Italien, haben ausschliesslich Skelet-Gräber aufgedeckt, und zwar handelt es sich überwiegend um liegende Hocker. Als Beigaben zeigen sie die geschilderten Dolche, sowie Lanzen- und Pfeilspitzen aus Feuerstein. Diese Steinspitzen liegen häufig zu mehreren so dicht und regelmässig geordnet nebeneinander, dass man zu der Annahme gedrängt wird, dass sie ursprünglich gemeinsam in einer Tasche oder in einem Beutel gesteckt haben müssten.

Diese liegenden Hocker Italiens haben aber noch eine Eigenthümlichkeit, durch welche sie sich von den liegenden Hockern in Ungarn (Lengyel) und Deutschland (Rössen, Worms) wesentlich unterscheiden.

In sehr vielen Fällen findet sich bei ihnen nehmlich auch schon eine Beigabe aus Metall, und zwar handelt es sich um Kupfer-Artefacte. Da diese liegenden Hocker in Italien somit den Uebergang von der jüngeren Steinzeit zu der Kupferzeit repräsentiren, so werden sie von dem italienischen Archäologen A. Colini[1]) als der aeneolithischen Zeit angehörig bezeichnet. Durch diesen Namen soll eben die erwähnte Uebergangs-Periode angedeutet werden. Diese Kupfer-Artefacte sind entweder trianguläre Dolche mit hoher Mittelrippe und zum Theil auch schon mit Löchern für die Niete, die den Griff halten sollen, oder es sind flache Aexte in Keilform ohne Schaftloch und von verschiedener Dicke und Grösse.

Auch ein solches Kupfer-Beil [Fig. 9][2]) habe ich in Perugia aufgetrieben, das ich vorlegen kann. Zwar hat eine chemische Untersuchung noch nicht stattgefunden, aber nicht nur die Form des Stückes und die Art der Oxydation, welche

1) A. Colini: Il sepolcro di Remedello-Sotto nel Bresciano e il periodo eneolitico in Italia. Parte I. Parma 1899. Parte II. 1900.

2) Nach einer photographischen Aufnahme, welche ich der Liebenswürdigkeit von Fräulein J. Schlemm verdanke.

die Oberfläche unregelmässig rauh erscheinen lässt, sondern auch eine ganz minimale Usur, welche die rothe Kupfer-Farbe zeigt, sprechen dafür, dass es sich wirklich um Kupfer handelt. Ob dieses Beil nun ebenfalls bei einem Skelet gelegen hat, oder ob es sich um einen Einzelfund handelt, das vermochte ich nicht zu erfahren. Mein Kupfer-Beil zeichnet sich vor der Mehrzahl der mir sonst bekannten Stücke durch seine beträchtliche Kleinheit aus. Es ist von flacher Form und verjüngt sich stark gegen das hintere Ende hin. Die Schneide ist leicht convex und verläuft ein wenig schief. Das hat darin seinen Grund, dass die eine Ecke der Schneide weniger weit nach vorn reicht, als die andere. Dieses Verhalten spricht dafür, dass das kleine Beil viel in Benutzung gewesen ist, und dadurch hat sich die eine Ecke erheblicher abgenutzt als die andere. Die eine Fläche senkt sich gleichmässig von dem hinteren Ende gegen die Schneide hin; auf der anderen Fläche aber bemerkt man ungefähr vom Beginne des dritten Drittheils der Ausdehnung an eine plötzlich stärkere Hinneigung gegen die Schneide, so dass zwischen dem zweiten und dritten Drittheile eine kleine, schwach angedeutete Kante entsteht, welche quer durch die Breite der Axtfläche hinzieht. An diesem dritten Drittheil sind die beiden Ränder etwas erhabener als die Fläche. Hierdurch erscheint diese leicht concav, so dass wir also eine Hohlaxt vor uns haben. Die grösste Länge des Beilchens (in der Mittel-Längslinie gemessen) beträgt 40 *mm*, die eine Kante hat 37 *mm*, die andere 36 *mm* Länge. An der Schneide misst das Beil 24 *mm* und an seinem hinteren Ende 9 *mm*; der grösste Dicken-Durchmesser desselben hat eine Ausdehnung von 6 *mm*. Ich freue mich um so mehr, dieses Beilchen vorlegen zu können, als ich berechtigte Gründe habe, anzunehmen, dass es das erste Kupfer-Artefact der aeneolithischen Periode Italiens ist, welches seinen Weg nach Berlin gefunden hat. —

Fig. 9.



Kupfer-Beil aus Umbrien.

(14) Hr. Lehmann-Nitsche zeigt

altpatagonische Schädel mit eigenthümlichen Verletzungen, wahrscheinlich Nage-Spuren.

Die 5 Schädel und die 4 Unterkiefer, welche ich Ihnen jetzt zu zeigen mir erlaube, gehören dem Museum zu La Plata; ich habe sie deswegen auf meiner Urlaubsreise mitgebracht, weil sie eigenthümliche künstliche Verletzungen aufweisen, deren Natur mir anfänglich nicht ganz klar war und worüber ich bei Ihnen gern Auskunft eingeholt hätte. Sie gehören zu einer grösseren Serie altpatagonischer Schädel, welche mein verehrter Chef, Hr. Dr. Francisco P. Moreno, Director des Museums zu La Plata, aus alten Gräbern am Rio Negro mitgebracht hatte und die durch die schwärzliche Färbung und die künstliche frontale Deformation der meisten Stücke charakterisirt ist. Von dieser Serie gelangten zuerst als Geschenk des Hrn. Moreno, durch Vermittelung von Burmeister, 4 Exemplare an Virchow,

der sie in diesen Verhandlungen (1874, S. 52ff.) beschrieb und den einen davon späterhin (Crania Ethnica Americ., Taf. I) auch abbildete. Es beruht jedoch wohl auf einem Missverständnisse, wenn Virchow bei dieser Gelegenheit sagt (Cr. Ethn. Am., Text zu Taf. I), dass Hr. Moreno die betr. Leute dem jetzt noch existirenden Stamme der Tehuelche zuschreibe, worin ihm Hr. Burmeister (diese Verh. 1875, S. 59) beipflichte. Die betr. Angabe Moreno's, welche Virchow hier citirt (Revue d'Anthr. 1874, Taf. III, p. 72), bezieht sich auf eine ganz andere, viel jüngere Serie von Schädeln, die Moreno ebenfalls vom Rio Negro mitgebracht und dann selber beschrieben hatte (Rev. d'Anthr. 1874, Taf. III, p. 72), die aber von der in Rede stehenden schwärzlichen, offenbar viel älteren Serie durchaus verschieden ist; aus der Literatur ist dies freilich nicht zu ersehen. Durch Studium des Original-Materials im Museum zu La Plata gelangte ich zu der Ansicht, dass die Serie, der die vorliegenden Schädel angehören, nicht von den gegenwärtigen Patagoniern stammt, deren Hauptzweig die bekannten Tehuelche sind[1]).

An einem der 4 übersandten Schädel (Nr. I) beobachtete nun Virchow eigenthümliche Verletzungen; er sagt wörtlich (Verhandl. 1874, S. 55): „Im Umfange der Gelenkgruben finden sich zahlreiche Spuren schneidender, scheinbar alter Einwirkungen, und zwar rechts am vorderen Rande der Grube selbst, links auch am unteren Rande des Jochbogens, am oberen Rande des Jochbogens, namentlich aber an der äusseren Fläche des Proc. zygomaticus oss. temp. Es sieht eben aus, als wäre der Unterkiefer künstlich ausgelöst worden."

Ein anderer Schädel aus der gleichen Serie wurde von Moreno in Paris vorgelegt (Bull. de la Soc. d'Anthr. de Paris 1880, p. 491); er ist in der bekannten Aymara-Art deformirt. Ich wollte ihn nicht noch ein zweites Mal nach Europa mitbringen und begnüge mich daher mit der Vorlage einer Photographie. Moreno beobachtete hier auf dem rechten Parietale, wie vorzüglich in Fig. 1 zu sehen ist, „un commencement de raclage"; ich selber hatte kein Bedenken, darin eine unvollendet gebliebene Trepanation am Lebenden zu erblicken, und legte das Stück als ältestes Zeugniss ärztlicher Thätigkeit aus Argentinien und überhaupt Süd-America dem ersten wissenschaftlichen lateinisch-amerikanischen Congresse zu Buenos Aires vor[2]), wurde später allerdings zweifelhaft und dachte an einen beabsichtigten Eingriff nach dem Tode[3]).

Bei genauerem Studium der ganzen Serie beobachtete ich jedoch auch noch an vielen anderen Schädeln eigenthümliche Verletzungen, die offenbar dieselben sein müssen, wie die von Virchow und Moreno beschriebenen. Es sind Einschnitte, Einkerbungen, die mitunter aussehen wie mit einem Messer hervorgebracht. Die 5 Schädel, sowie einige Unterkiefer, welche sie am schönsten zeigen, habe ich daher mitgebracht. Die Einschnitte sitzen am häufigsten hinten am Jochbogen-Fortsatz des Schläfenbeins, wobei der Jochbogen selber fast immer fehlt; es sieht bei vielen Schädeln so aus, als ob er hinten mit einem stumpfen Instrument durch-

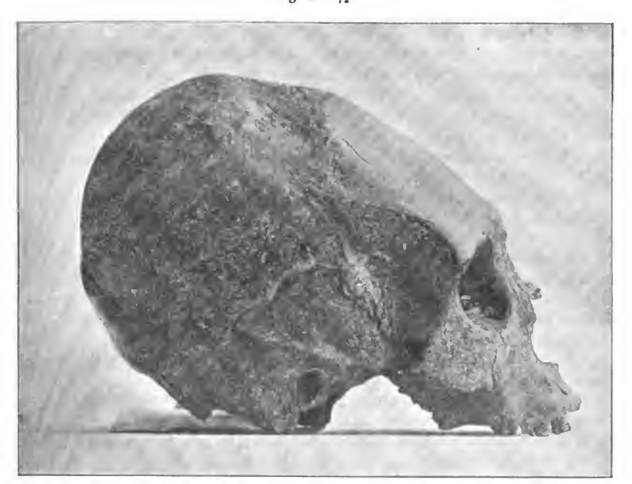
1) Die Literatur über patagonische Schädel findet sich zusammengestellt bei Martin: Altpatagonische Schädel. „Vierteljahrs-Schrift der Naturf. Gesellsch. Zürich", XLI, 1896, Jubelband.

2) Lehmann-Nitsche. El médico más antiguo de la República Argentina. „Primera reunión del Congreso científico latino-americano, celebrado en Buenos Aires del 10 al 20 de Abril de 1898." — Ohne Disc. in „Anales del Circulo Médico Argentino", XXI, nos. 7—8, abril 1898, p. 195—196.

3) id.: Trois crânes, un trépané, un lésionné, un perforé, conservés au Musée de La Plata et au Musée national de Buenos Aires. „Revista del Museo de La Plata", X, p. 24 Anmerk.

trennt und dann nach vorn zu abgebrochen wurde. Der Stumpf erscheint so mitunter wie „beschnipselt". Manchmal ist auch der untere Rand des Jochbeins betroffen. — Am zweithäufigsten finden sich Einkerbungen am Unterkiefer in der Gegend der Incisura semilunaris und des Kronen-Fortsatzes, auch am hinteren Rande der Kieferäste. — Neben dieser, man möchte sagen typischen Art des Sitzes fand ich in einem Falle (Nr. 21/115) auch den unteren Rand der linken Orbita eingekerbt; in einem anderen (Nr. 190/130) zeigte der Rand des Foramen magnum einen grossen ausgekerbten Defect, der an die von Kopernicki an Aino-Schädeln entdeckte Resection am Hinterhaupts-Loche erinnern könnte, für welche Koganei die Erklärung gefunden hat (von den Japanern an Aino-Schädeln ausgeführt, um das Hirn zu gewinnen, das als Specificum gegen Lues gilt).

Fig. 1. $^1/_2$



Was die Ursache dieser eigenthümlichen Verletzungen unserer altpatagonischen Schädel anbetrifft, so neige ich mich jetzt dazu, in ihnen die Spuren der Zähne irgend eines Nagers zu erblicken und nicht etwa einen Eingriff von Seiten des Menschen. Für Nage-Spuren spricht namentlich der fast typische Sitz insofern, als immer diejenigen Theile betroffen sind, welche mit dem Schläfenmuskel in Zusammenhang stehen und beim Zusammentrocknen der Gesichtshaut einer Leiche an dieser Stelle am meisten vortreten. Für einen Eingriff von Seiten des Menschen ersieht man absolut keinen Zweck, und Cannibalen hätten den Schädel anders zugerichtet als die kleinen Zähne der Nager. —

Hr. F. v. Luschan widerspricht dieser Annahme. —

Hr. Karl von den Steinen weist dagegen auf die Unvollkommenheit der Waffen und Gerätne der Eingebornen hin und glaubt die gekerbte Form der Ver-

etzungen, welche allerdings an die Einwirkung von Nage-Thieren erinnern, auf solche unvollkommenen Geräthe beziehen zu dürfen. Auch sei zu erwägen, dass die Instrumente von Indianern aus Zähnen von Nage-Thieren bestehen könnten. —

Der Vorsitzende hat die Schädel zur genaueren Bestimmung und zur Vergleichung mit den älteren Hrn. Dr. C. Strauch übergeben. Dieser erstattet folgenden Bericht:

Da die dem Museum von La Plata zugehörigen, von Hrn. Lehmann-Nitsche vorgelegten und vorläufig im Pathologischen Institut niedergelegten Schädel und Unterkiefer nur während seines kurzen Urlaubs und Aufenthalts zugänglich waren, so musste die von dem Reisenden beabsichtigte Confrontation dieser Gebeine mit den schon früher hierher gelangten Schädeln nach Möglichkeit beschleunigt werden. Hr. Rud. Virchow beauftragte mich mit der Messung und Beschreibung derselben unter seiner Controle. Ich lege die Resultate hiermit vor, und erlaube mir nur, vorher kurz Einiges über das Untersuchungs-Material, insbesondere über die Herkunft und den Fundort desselben mitzutheilen.

Die Schädel gehören zu jener Sammlung von 45 Schädeln, einzelnen Knochen und Skeletten, die Don Fr. Moreno im Dünensande am Nordufer des Rio Negro in der Gegend von Carmen de Patagones einst gesammelt, in der Revue d'Anthropologie[1]) kurz beschrieben hat, und die der Mehrzahl nach ihren dauernden Aufbewahrungsplatz im Museum zu La Plata gefunden haben.

Unserer Gesellschaft war diese Sammlung näher bekannt geworden dadurch, dass uns im Jahre 1874 aus derselben durch die Vermittlung des Hrn. Virchow und unseres verstorbenen correspondirenden Mitgliedes Burmeister 4 Schädel und ein isolirter Unterkiefer als Geschenk von Don Moreno überwiesen wurden. Hr. Virchow hat diesen Objecten bereits damals einen so grossen Werth beigelegt, dass er sie selbst eingehend beschrieben (Zeitschr. f. Ethnol., Verhandl. vom 14. März 1874, S. 52) und mit Nachdruck auf ihre Bedeutung für die vergleichende Kraniologie Süd-Americas hingewiesen hat. Später hat er in seinen Crania ethnica Americana (Berlin 1892, Taf. I) von einem der Schädel (Nr. IV) Abbildungen und genaue Maass-Angaben veröffentlicht.

Seiner energischen Aufforderung zu weiteren Forschungen und Studien in jenen und den benachbarten Gegenden ist es auch zu danken, dass sich das Interesse seither denselben in höherem Maasse zugewandt hat, und dass allmählich eine grössere Reihe von Veröffentlichungen in der Richtung erschienen ist. Als Beweis hierfür dient das stattliche Verzeichniss solcher bis zum Jahre 1896 in der Literatur beschriebenen Schädel, sowie das ziemlich umfangreiche Literatur-Verzeichniss über jene und damit zusammenhängende Gebiete, welche R. Martin[2]) in der Festschrift der Züricher Naturforschenden Gesellschaft niedergelegt hat.

Trotz dieser reichen Literatur und dieser Studien herrscht augenblicklich immer noch sowohl in kraniologischer, als in linguistischer Beziehung eine gewisse Unklarheit über die verschiedenen Volksstämme und ihren Zusammenhang und vornehmlich auch über die Ureinwohner dieses südlichen Theils Südamericas: Patagonier, Araucaner, Ñorquin-Leute, Puelche, Tehuelche, Yahgan, Alakaluf sind immer noch schwer von einander zu trennen oder scharf zu specificiren.

1) Revue d'Anthropologie T. III, 1874, Paris.

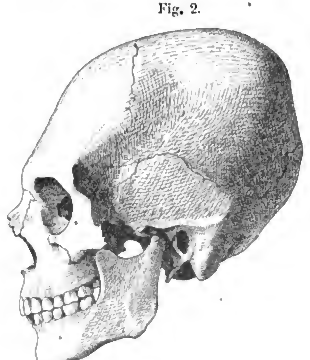
2) R. Martin, Altpatagonische Schädel. Festschrift der Naturforsch. Gesellsch. in Zürich, 1896.

Um so werthvoller und willkommener ist es daher, dass die jetzt vorliegenden Schädel aus einer bekannten Sammlung stammen und über Fundort und Fundweise kein Zweifel obwalten kann. Vor Allem aber kommt dazu, dass wir nicht nur die erwähnten Vergleichs-Objecte in unserer Sammlung haben, sondern auch von diesen eine mustergültige Bearbeitung von berufenster Hand[1]) besitzen. Diese diente auch mir zur Beurtheilung und Vergleichung meiner Resultate.

Zur Untersuchung lagen mir vor: 2 Schädel mit dazu gehörigen Unterkiefern (Nr. 28 und Nr. 87), 3 Schädel ohne dieselben (Calvariae), 2 isolirte Unterkiefer, im Ganzen also 5 Schädel und 4 Unterkiefer. Der Erhaltungszustand war im Grossen und Ganzen ein ziemlich guter, jedenfalls ein etwas vollkommnerer, als derjenige der von Moreno 1874 geschenkten 4 Schädel.

Am besten erhalten waren die Schädel Nr. 21 und Nr. 87, welch letzteren mit seinem Unterkiefer auch die nachstehende Abbildung (Fig. 2, gezeichnet von Hrn. Helbig) zeigt. Am unvollkommensten war der Schädel Nr. 190 erhalten, an welchem fast die ganze Hirnschädel-Basis und grössere Theile des Gesichtsschädels fehlen. Diese grossen Defecte machten es unmöglich, die Höhe und die Capacität des Schädels zu bestimmen. Bei dem Schädel Nr. 87 musste ich wegen Defects der rechten Orbita die Maasse der linken nehmen.

Fig. 2.



Von den 4 Unterkiefern waren 3 ziemlich gut erhalten, leider aber der zu dem Schädel Nr. 28 passende recht defect.

Wie Eingangs erwähnt, wurden diese Schädel von Don Moreno im Dünensande am Nordufer des Rio Negro gefunden. Nach seinem Bericht[2]) war die Lage derselben, als er sie fand, eine ziemlich oberflächliche: Witterungsverhältnisse wie Winde, Regengüsse, Ueberschwemmungen mögen gewiss das Ihrige gethan haben, den flüchtigen Dünensand auf ihnen allmählich fortzuführen, und so kam es, dass im Laufe der Zeit die Schädel oder Theile derselben den Einflüssen von Luft und

1) Rud. Virchow, Altpatagonische, Altchilenische und moderne Pampas-Schädel. Diese Zeitschr. 1874, S. 51.

2) l. c.

Licht ausgesetzt wurden. Derartige Verwitterungs-Spuren und Bleichung zeigen die Schädel Nr. 28, 63, 87; man kann ziemlich genau an ihnen erkennen, welche Theile — meistens die seitlichen der Hirncapsel — aus dem Sande herausgeragt haben. Diesen ganz äusserlichen Umstand erwähnt sowohl Moreno an den Schädeln als auch stimmt er mit dem Befunde Virchow's an unseren 4 Schädeln überein: „alle 4", heisst es dort, „zeigen sehr deutlich eine gelbliche, der Luft ausgesetzt gewesene und stark gesprungene Fläche. Die Stelle ist sehr verschieden" usw.

Was die Farbe der Schädelknochen betrifft, so ist dieselbe bis auf die gelblichen Partieen bräunlichgelb; beim Schädel und Unterkiefer Nr. 28 zeigten sich deutliche dunkelbraune Flecken in dem gelben Grundton. Ganz bemerkenswerth aber in seiner Farbe ist der Schädel Nr. 21. Dieser ist in allen Theilen gleichmässig braun bis schwarzbraun gefärbt und ähnelt darin unserem isolirten Unterkiefer, der durchweg ein schwärzlich-graues Aussehen darbietet.

Was das Lebensalter der einstmaligen Träger meines Untersuchung-Materials anlangt, so ist, nach dem Befunde der Zähne und Nähte, der Schädel Nr. 63 als jugendlich zu bezeichnen; die Schädel Nr. 21, 190, 87 scheinen erwachsenen, etwa 30—40jährigen Menschen angehört zu haben, während der Schädel Nr. 28 einem an der Grenze des Greisenalters stehenden Menschen zuzuschreiben ist.

Das Geschlecht der Schädel zu bestimmen, bietet bereits bei Europäern oft grosse Schwierigkeiten; in erhöhtem Maasse ist das bei Nichteuropäern und primitiven Völkern der Fall. Sind ja doch bei diesen die äusseren Lebensverhältnisse so gänzlich verschieden, dass die Norm für Geschlechts-Unterschiede unserer Schädel durchaus nicht ohne Weiteres auf sie übertragen werden kann. Nach den für Europäer gefundenen Geschlechtszeichen würden der Schädel Nr. 28 als weiblich, die Schädel Nr. 63 und 61 wohl als männlich zu bezeichnen sein. Keineswegs aber will ich sie hier sicher als solche erklären. Ganz ungemein erschwert wird überdies noch eine derartige Bestimmung bei den Schädeln Nr. 87 und 190, welche beide stark deformirt sind.

Was die Deformation der Schädel betrifft, die bei amerikanischen Schädeln so oft in Betracht kommt und ihre Messung, Beurtheilung und Vergleichung ungemein erschweren kann, so scheinen die 3 Schädel Nr. 28, 21, 63 die natürliche Form annähernd vollständig bewahrt zu haben. Am schönsten und gleichmässigsten gebaut erscheint Schädel Nr. 28, ihm am nächsten steht der Schädel Nr. 21, dann folgt der Schädel Nr. 63. Die beiden anderen Schädel sind verunstaltet, und zwar zeigt der Schädel Nr. 87 eine deutliche parieto-occipitale Deformation, während der sehr defecte Schädel Nr. 190 am meisten und in hohem Grade deformirt ist. Die nähere Schilderung dieser Deformationen finden sich bei den Einzel-Beschreibungen der Schädel; ich verweise aber bereits hier auf sie, da gerade diese beiden letzten Schädel Nr. 87 und 190 in der Tabelle eine bedeutende Abweichung ihrer Maasse von den übrigen zeigen und man diese mit Recht auf die Verunstaltungen beziehen wird. Moreno fand übrigens unter allen 45 Schädeln dieser Sammlung 18 deformirte und 27 natürliche. Von den 4 unserer Sammlung gehörigen fand Virchow 2 stark, einen schwach verunstaltet und einen scheinbar natürlichen. Letzterer, Nr. IV, ist abgebildet in den Crania ethnica Americana[1]).

Was die Art und Weise betrifft, wie ich meine Messungen vorgenommen habe, so sei betont, dass ich mich dabei streng an die Vorschriften und die Methode Virchow's gehalten habe und seinen Unterweisungen genau gefolgt bin. Auch habe ich die Instrumente meines verehrten Chefs benutzen dürfen.

1) R. Virchow, Crania ethnica Americana, Taf. I. Suppl. d. Zeitschr. f. Ethnologie XXIV, 1892, Berlin.

Ich bringe jetzt eine tabellarische Uebersicht der gewonnenen directen Maasse, der daraus berechneten Indices, und im Anschluss daran die Beschreibung der einzelnen Schädel.

Altpatagonische Schädel		♀? 28	♂? 63	♂? 21	Sehr defect und deformirt 190	Deformirt 87
Capacität	ccm	1380	1620	1500	—	1550
Grösste Länge	mm	187	185	184	175	175
„ Breite	„	133	142	137	155	152
Gerade Höhe	„	137	146	144	—	148
Grösster Horizontal-Umfang	„	513	524	510	519	500
Foramen occip. — vord. Fontanelle	„	138	145	143	—	147
„ „ — hintere „	„	123	123	121	—	125
Sagittal-Umfang der Stirn	„	124	130	129	137	124
„ des Mittelkopfs	„	132	135	137	144	134
„ „ Hinterkopfs	„	130	120	114	—	—
„ „ ganzer	„	386	385	380	—	—
Stirnbreite, minimale	„	92	97	94	92	99
Foramen occip. — Nasenwurzel	„	99	102	106	—	106
„ „ — Spina nasalis	„	92	99	97?	—	96
„ „ — Alveolarrand	„	99	102	100?	—	96
Foramen occipit. mag., Länge	„	35	38	37	—	—
„ „ „ Breite	„	24	30	32	—	37
Gesichts-Breite, malar	„	92	103	102	104	—
„ jugal	„	—	133?	135?	144	—
Nase, Höhe	„	51	50	53	51	51
„ Breite	„	25	25	26	24	27
Orbita, Höhe	„	36	38	37	36	37 links
„ Breite	„	39	40	41	45	43 „
Palatum, Länge	„	—	58	52	—	54
„ Breite	„	36	39	39	43	38
Obergesichts-Höhe	„	71	66	72	67	69
Auf dem Hinterhaupt stehend		—	+	+	+ stark deform. „ defect	+ deformirt
Gewicht	g	825 + 88 = 913	691	725	632	755 + 113 = 868

Berechnete Indices.

	♀? 28	♂? 63	♂? 21	190	87
Längen-Breiten-Index	71,1	76,8	74,5	88,6	86,9
Längen-Höhen-Index	73,26	78,82	78,26	—	84,57
Breiten-Höhen-Index	97,0	97,2	95,1	—	102,7
Nasen-Index	49,0	50,0	47,2	47,0	52,9
Orbital-Index	90,2	95,0	90,2	80,0	86,0
Gaumen-Index	—	67,2	75,0	—	70,3

Altpatagonische Unterkiefer		I	II	ad 87	ad 28
Horizontaler Umfang des unteren Randes	mm	213	188	177	—
Mediane Höhe	„	38	44	34	35
Länge des Astes	„	65	67	60	55
Entfernung der Kieferwinkel	„	112	118	104	92?
Entfernung der Gelenkhöcker	„	129	133	124	—
Gewicht	g	101	113	113	88

Beschreibung der einzelnen Schädel und Unterkiefer.

Nr. 28.

Cranium; es fehlen die Jochbogen beiderseits, Theile des rechten Oberkieferbeins, des Siebbeins, das innere Nasen-Skelet. Nach dem Befund der Nähte und des Gebisses ist der Schädel als der eines voll erwachsenen, etwa 50 Jahre alten Menschen anzusehen.

Der Schädel ist auf seiner rechten Seite stark gebleicht, dem Licht ausgesetzt gewesen und verwittert. Diese weissliche, verwitterte Partie erstreckt sich wesentlich auf das rechte Seitenwand-Bein uud die rechte Schläfenbein-Schuppe.

Was das Geschlecht dieses Schädels betrifft, so ist dasselbe auch nur mit annähernder Sicherheit nicht zu erkennen. Seine geringe Capacität von 1380 *ccm*, die sehr kleinen und schlanken Warzenfortsätze, der schlanke, gracile Bau des ganzen Schädels, die geringe Entwicklung der Lineae temporales würden ihn wohl als weiblich erscheinen lassen: andererseits aber sind die Stirnwülste und die Orbital-Ränder, besonders an den lateralen Partien, stark und kräftig; auch die Muskelleisten am Hinterhaupt sind ziemlich mächtig entwickelt. Ausserdem ist der Schädel schwer: er wiegt 825 *g*, mit dem Unterkiefer 913 *g*, trotz der zahlreichen kleineren Defecte! —

Das Gesicht ist schmal und hoch, von schön ebenmässiger Form. Die Wangenbeine springen nicht allzu stark seitlich vor, sondern biegen bald nach hinten um. Die Augenhöhlen sind breit, mässig hoch. Der Nasenrücken ist hoch, gut gewölbt, etwas in der Fläche gebogen. Die Nasenwurzel von guter Form, nicht sehr breit. Die Apertura pyriformis ist hoch und schmal. Die Fossae caninae ungleich; rechts, wo die Grube etwas defect ist, erscheint sie breit und flach, links dagegen gross und sehr tief.

Die Stirn ist schmal, schön gewölbt, nicht allzu voll, lang. Die Stirnhöcker siud fast gar nicht ausgebildet.

Von oben gesehen ist der Schädel sehr lang und schmal, vollkommeu symmetrisch: die Tubera parietalia springen sehr gering hervor. Hinter dem Bregma findet sich eine quer über den Schädel laufende, sehr flache, etwa 22 *mm* breite Einsenkung, hinter der die Schädel-Krümmung bald die höchste Höhe erreicht, um darauf schräg nach hinten abzufallen. Das Hinterhaupt springt in Form eines Querwulstes etwas vor. Der Schädel steht nicht auf dem Hinterhaupt. Das grosse Hinterhaupts-Loch ist fast vollkommen oval, auffallend lang und schmal. Die Gelenk-Fortsätze sind stark über die Fläche gekrümmt, stehen weit vorn am vorderen Rand des grossen Loches und stossen mit ihren vorderen Enden fast zusammen. Die Gelenkgruben für den Unterkiefer (fossae glenoides) sind gross und tief und reichen sowohl in das Os tympanicum, als in den Processus zygomaticus des Schläfenbeins weit hinein; sie messen 25 *mm* in der Länge und 15 *mm* in der Breite.

In der Seiten-Ansicht des Schädels fallen die mächtigen Plana temporalia auf. Die Lineae semicirculares sind deutlich, wenn auch nicht sehr wulstig entwickelt; ihre Fortsetzung hinter der Kronennaht zeigt eine fast 24 *mm* hohe Ausbiegung nach dem Scheitel zu. Die höchste Stelle ist vom Bregma 40 *mm* entfernt. Nach hinten zu fällt die Randlinie des Planum temporale dann allmählich ab, indem sie das linke Tuber parietale noch in ihren Bereich zieht und hinten am linken Lambda-Schenkel endet. Rechts sind diese Verhältnisse nicht ganz so deutlich wegen der verwitterten Oberfläche; doch scheint die Begrenzungslinie in ihrer höchsten Erhebung nicht so nahe der Mittellinie zu kommen, sondern ungefähr 52 *mm* von ihr entfernt zu bleiben. Mit dem Bandmaass in der Gegend der Foramina parietalia gemessen, scheinen die oberen Begrenzungslinien der Plana temporalia auf 100 *mm* von einander entfernt zu sein.

Von den Nähten ist die Pfeilnaht in ihrem ganzen Verlaufe deutlich zu erkennen, sie zeigt nur in der Gegend der beiden kleinen Foramina parietalia beginnende Ossification. Die rechte Kronennaht ist in ihrem untersten Drittel völlig verstrichen, sonst erhalten: nur 45 *mm* vom Bregma entfernt beginnen die Nahtzacken undeutlicher zu werden und zu verstreichen. Eine ähnliche Obliteration der Nahtzacken zeigt die linke Kronennaht auf einer Strecke von 40 *mm* Länge vom Bregma ab. Der unterste Theil der Naht ist auch hier nur eben noch angedeutet. Die Lambdanaht ist in ihrem ganzen Verlauf deutlich erkennbar, zeigt aber auch hier und da beginnende Synostose. Am linken Schenkel zeigen,

50 *mm* vom Lambda entfernt, die Nahtzacken auf einer Strecke von 35 *mm* eine ganz aussergewöhnliche Länge. Die Naht ist an dieser Stelle bis 18 *mm* breit. Fast genau dieser Stelle gegenüber, am rechten Schenkel der Lambdanaht, befindet sich eine ähnliche Vergrösserung der Nahtzacken. Diese Partie misst hier 26 *mm* in der Länge und 14 *mm* an der breitesten Stelle. Die Nahtverbindung zwischen dem grossen Keilbeinflügel, dem Stirnbein und Seitenwandbein ist auf beiden Seiten völlig verstrichen.

Der Zahnfortsatz des Oberkiefers springt stark nach vorn vor (Prognathie), biegt aber kurz vor dem Ende sanft nach unten und leicht nach hinten um, wodurch der Eindruck der starken Prognathie gemildert wird und die Zähne, zumal die vorderen, eine annähernd normale Stellung erhalten. Der Zahnfortsatz ist etwas spitzer als hufeisenförmig gekrümmt. Der Gaumen ist gut gewölbt: über die Kaufläche der II. Molares gemessen ist die Wölbung 22 *mm* hoch. Von den Zähnen fehlen die beiden mittleren Schneidezähne und der rechte Eckzahn; dieselben scheinen post mortem ausgefallen zu sein. Die übrigen dreizehn Zähne sind vorhanden; sie sind stark abgekaut. Mit Ausnahme des II. und III. Molarzahnes links und der drei Molares rechts ist die Abkauung so hochgradig, dass nur Wurzel und Hals der Zähne noch erhalten ist. An den genannten Backzähnen ist der Schmelz der Krone auch nur noch 2—3 *mm* breit. Die Nahtfläche ist vornehmlich an den vorderen Backzähnen schräg nach innen abfallend. — Die Farbe der Zähne auf der Kaufläche ist dunkelgelb, an den Rändern heller.

Der Unterkiefer ist defect: rechts fehlt der grösste Theil des Astes mit den beiden Fortsätzen, links Theile der Incisura semilunaris und der Processus coronoides. Trotzdem ist der massige Knochen schwer; er wiegt 88 *g*. Der Unterkiefer ist kräftig gebaut; der mittlere Theil, der Körper, ist höher und dicker, als die Seitentheile: die Protuberantia mentalis ist breit, fast dreieckig, springt etwas vor. Der untere Kieferrand ist wulstig und dick: in der Gegend des Kinnes biegt er sich etwas nach aussen und vorn um. Die Muskelleisten sind mässig stark entwickelt, die innere schiefe Linie fast stärker ausgebildet als die äussere. Von den Zähnen sind vollständig erhalten links die 3 Molarzähne und die beiden Praemolares, rechts die II. Molares. Von dem I. Molar rechts und von allen übrigen Zähnen sind theils kleine Stücke frisch abgebrochen, theils nur noch kurze abgebrochene Stummel vorhanden. Rechterseits fehlt der Weisheitszahn; doch scheint dieser bereits intra vitam verloren gegangen zu sein, da die Zahnlücke für ihn fast gänzlich atrophisch ist. Die Zähne, vornehmlich die Backenzähne, sind sehr kräftig entwickelt und tief abgekaut. Die Kauflächen sind völlig plan und horizontal gerichtet, an der Mitte tiefer als an den Rändern. Die Zähne haben eine gelb-bräunliche Farbe. An der linken Incisura semilunaris, sowie am Rest des linken Jochbogens finden sich zahlreiche scharfkantige, stufenförmige Substanzverluste, die anscheinend die Spuren schneidender Einwirkung sind.

Nr. 63.

Calvaria; es fehlen Theile beider Jochbogen, Theile des linken Oberkiefer-Beins, des Keilbeins, des Siebbeins und des inneren Nasen-Skelets. Bei einigen Zahn-Alveolen des Oberkiefers fehlen die äusseren Platten derselben. Das Stirnbein zeigt rechts neben der Kronennaht 60 *mm* vom Bregma entfernt eine 35 *mm* lange, 20 *mm* breite, rundliche Impression mit scharfen Rändern, die wahrscheinlich posthum entstanden ist. Um diese Stelle herum ist in einer ovalen Ausdehnung von 75 *mm* Länge und 65 *mm* Breite der Schädelknochen deutlich gebleicht und der Luft ausgesetzt gewesen. Im übrigen ist die Farbe des Schädels gelblich-bräunlich, das Hinterhaupt etwas dunkler.

Der Schädel hat einem jugendlichen Menschen angehört: nach dem Zahnbefund und dem Zustand der Nähte etwa im Alter von 25 bis 30 Jahren. Die Synchondrosis sphenooccipitalis ist noch nicht verknöchert und die Knochen sind dort gegeneinander verschieblich. Es scheint aber dieses Offensein durch ein Trauma verstärkt zu sein; denn auch die Nähte des Schläfenbeins und der Hinterhaupts-Schuppe sind besonders rechts klaffend, wo sich auch die Impression am Stirnbein findet.

Der Schädel ist kräftig und massig gebaut, wahrscheinlich männlich. Trotz des Fehlens des Unterkiefers und trotz seiner Defecte wiegt er 694 *g*. Das Gesicht ist niedrig, breit, mit starken, mächtigen Wangenbeinen und deutlich prognathem Oberkiefer. Nach oben

hin ist das Gesicht schmaler als nach unten. Die Fossae caninae sind nur mässig vertieft, die Nasenwurzel ist breit und voll. Der Nasenrücken ist rund gewölbt und deutlich auf der Fläche eingebogen. Die Orbitalränder sind kräftig und dick, die Stirnwülste desgleichen vorspringend und mächtig entwickelt, derart, dass es den Anschein weckt, als befände sich über den Augenhöhlen eine etwa 18 *mm* breite, horizontal um die Stirn verlaufende Vertiefung derselben und begänne erst oberhalb dieser die eigentliche Stirnwölbung. Die Stirn selbst ist lang, ziemlich breit und recht flach gewölbt, die Stirnhöcker fehlen. Die Lineae semicirculares sind rauh und kräftig und lassen sich über das Stirnbein heraus noch weit verfolgen. Die Plana temporalia dehnen sich nach oben bis zu den Tubera parietalia aus und verlieren sich hinten etwa 25 *mm* von der Lambdanaht entfernt. Ueber die Tubera parietalia gemessen sind ihre oberen Begrenzungslinien 160 *mm* von einander entfernt. Die Seitenwandbeine zeigen jederseits ein deutliches Tuber parietale. In ihren vorderen Abschnitten zeigen beide Seitenwandbeine eine flache, quer über den Schädel verlaufende, etwa 25 *mm* breite Einsenkung, die nach vorn zur Kronennaht hin sich erhebt. Das Hinterhaupt ist deutlich abgeflacht und zwar erstreckt sich diese Abflachung auf die medialen, hinteren Winkel der Seitenwandbeine und den obersten Theil der Hinterhaupts-Schuppe. Auf diese Abflachung gestellt, bleibt der Schädel stehen. Das Hinterhaupt zeigt ziemlich kräftige Muskelleisten, aber nur eine geringe Entwicklung der Protuberantia occipitalis externa. Das Hinterhaupts-Loch ist gross und ziemlich langgestreckt. Die Gelenkfortsätze des Occiput sind weit nach vorn am Hinterhaupts-Loch angesetzt, derart, dass die vorderen Pole ihrer ovalen Umgrenzungsränder nahezu zusammenstossen. Die Gelenkgruben für den Unterkiefer (Fossae glenoides) sind sehr gross: sie messen, soweit sie dem Processus zygomaticus des Schläfenbeins angehören, an grösster Länge etwa 25 *mm*, an Breite etwa 16 *mm*. Aber auch das Os tympanicum ist vorn ziemlich stark vertieft und ausgehöhlt. Die Warzenfortsätze sind schlank, mit ziemlich breiter Basis. Die Synchondrosis spheno-occipitalis ist noch nicht verknöchert, die Knochen sind gegeneinander verschieblich. —

Sämmtliche Nähte dieses Schädels sind erhalten; um die Gegend des Lambda zeigen die obersten Theile beider Lambdanaht-Schenkel und das hinterste Drittel der Pfeilnaht beginnendes Verstreichen der Nahtzacken. Foramina parietalia sind neben der Pfeilnaht auf keiner Seite wahrzunehmen. Im untersten Theil des linken Lambdanaht-Schenkels befindet sich ein 20 *mm* langer, 7 *mm* breiter Nahtknochen; an der Basis des linken Warzen-Fortsatzes ein 20 *mm* langer, 10 *mm* breiter Fontanellknochen, entsprechend der linken hinteren Seiten-Fontanelle. Beide Kronennähte zeigen ebenfalls, wenngleich sie überall deutlich offen sind, in ihren oberen, an das Bregma angrenzenden Hälften beginnende Synostose der Nahtzacken. Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbeinflügel, Stirnbein und Seitenwand-Bein ist jederseits offen; es findet sich links ein 31 *mm* langes, 12 *mm* breites Epiptericum, rechts ein solches von 27 *mm* Länge und 20 *mm* Breite. Die untere Randnaht dieses Knochens ist mit dem oberen Rande des grossen Keilbeinflügels verwachsen.

Das Gebiss ist defect: es fehlen die vier Schneidezähne, beide Eckzähne und der rechte Weisheitszahn, alle sind post mortem ausgefallen; die übrigen neun Zähne sind stark und kräftig entwickelt. Während die vier Prämolaren und die II. Molarzähne nur in geringer Weise abgekaut sind, zeigt der I. Molaris jederseits eine ziemlich starke Abkauung seiner Fläche. Die Mahlfläche ist sehr gross und insofern eigenartig, als sie — ganz horizontal — sich vornehmlich auf die mediale Hälfte dieser beiden Zähne beschränkt; auf dieser bildet sie eine von vorn nach hinten laufende Furche, deren Abschluss nach der Mitte zu durch den stehen gebliebenen inneren Schmelzrand gebildet wird. Der linke Weisheitszahn ist noch jung und noch nicht ganz aus der Zahnzelle herausgekommen; seine Krone ist gänzlich intact, nicht abgekaut. Die Gaumenwölbung ist schön und ziemlich hoch; sie beträgt über die Kaufläche der beiden II. Molares gemessen 21 *mm*. Von aussen betrachtet und besser sichtbar durch den Defect der äusseren Platte der Zahnlücken für die Schneidezähne, erkennt man, dass besonders die Vorderzähne des Oberkiefers eine ziemlich starke Krümmung ihrer Längsachse besitzen in der Weise, dass sie von oben hinten nach unten hinten gebogen sind. Es entspricht dies dem eigenartig gestalteten Alveolar-Fortsatz

des Oberkiefers. Derselbe springt stark nach vorn vor (ausgesprochene Prognathie). Die äussere vordere Fläche aber biegt vorn etwas nach unten und innen um und giebt somit den Zähnen eine annähernd normale, schönere Stellung, als sie sie sonst bei prognathem Oberkiefer zu besitzen pflegen. —

Auffallend ist an diesem Schädel endlich noch ein Befund: am lateralen Rande des Processus zygomaticus des Schläfenbeins befinden sich zahlreiche scharfkantige, ungleich grosse, doch meist kleine Spuren schneidender Einwirkung. Letztere bewirkte deutliche Stufenbildungen in der Knochensubstanz an der betreffenden Stelle; die tiefste Einkerbung der Art misst 2 *mm*.

Nr. 21.

Calvaria; es fehlen der linke Jochbogen, Theile des linken Orbitaldaches und des Siebbeins.

Der Schädelknochen zeigt in allen Theilen eine braune bis schwarzbraune Farbe.

Nach dem Zahnbefund und dem Verhalten der Nähte gehörte der Schädel einem voll erwachsenen, vielleicht 40jährigen Menschen an.

Der Schädel macht einen ausgesprochen dolichocephalen Eindruck: er ist lang und schmal, von schöner, symmetrischer Form. Die Krümmungscurve in der Pfeilrichtung steigt ziemlich allmählich an, erreicht ihr Maximum 35 *mm* hinter dem Bregma und fällt von hier ab ziemlich steil nach dem Hinterhaupt zu herunter.

Das Gesicht ist hoch — die obere Gesichtshöhe beträgt 72 *mm* — und erscheint durch die mächtigen Wangenbeine und den abstehenden Jochbogen breit. Die Nase ist hoch, die Nasenöffnung ziemlich breit. Die Nasenwurzel ist schmal, der Nasenrücken gut gewölbt, auf der Fläche in geringem Maasse eingebogen. Die Fossae caninae voll, kaum angedeutet. Die Orbitaldächer glatt, nicht porös. Die Augenhöhlen sind breiter als hoch, die Orbitalränder kräftig, ohne gerade wulstig zu erscheinen. Die Stirn ist flach, deutlich fliehend, lang. Die Glabella ist gut ausgebildet, die Stirnhöcker mässig stark vortretend. Die Stirnwülste sind mächtig entwickelt und bilden oberhalb der Nase convergirend einen starken Wulst; hinter den schwachen Stirnhöckern findet sich jederseits eine flache, etwa 20 *mm* breite Einsenkung; hinter dieser erhebt sich das Niveau der Stirn wieder bis zu der Kronennaht. In der Sagittal-Linie jedoch verläuft die Krümmungscurve ohne jede Abweichung zwischen diesen beiden Vertiefungen nach hinten; die Lineae semicirculares sind beiderseits rauh und deutlich ausgebildet. Unterhalb dieser Linie ist das Stirnbein rechts etwas mehr vorgewölbt als links. Das Planum temporale ist auf beiden Seiten mächtig entwickelt und reicht rechts deutlich bis zum Lambda-Schenkel. Nach oben hin zeigt die Fortsetzung der Linea semicircularis rechts hinter der Kronennaht eine deutliche Ausbiegung nach oben. Sie ist dort an der höchsten Stelle 45 *mm* von der Pfeilnaht entfernt. Links sind diese Begrenzungen des Planum temporale nicht so deutlich erkennbar. Die Seitenwand-Beine zeigen beiderseits hinter der Kronennaht eine quer über den Schädel verlaufende, etwa 30 *mm* breite Einsenkung, die sich seitlich in dem Planum temporale verliert. Unterbrochen ist diese quere Furchung durch die mächtig entwickelten, zum Theil kammartig vorgewölbten Nahtzacken der Pfeilnaht. Die Breite dieser mächtigen Naht ist 16 *mm*. Die Tubera parietalia sind deutlich erkennbar. Der Theil des Hinterschädels von den Foramina parietalia bis zum Lambdawinkel ist abgeflacht. Der Schädel steht auf dieser Fläche. Die Hinterhaupts-Schuppe ist im oberen Theil vorgewölbt, die Muskelleisten sind ziemlich ausgebildet. Die Protuberantia occipitalis externa ist nur schwach erkennbar. Das grosse Hinterhauptsloch ist gross, ziemlich lang. Die Gelenkfortsätze sitzen mehr nach vorn, sind lang und ziemlich schmal. Die Synchondrosis spheno-occipitalis ist verknöchert. Die Gelenkgruben für den Unterkiefer sind gross und sehr tief im Processus zygomaticus des Schläfenbeins, die Warzenfortsätze sind lang, an der Basis breit.

Von den Nähten ist die Pfeilnaht in ihrem ganzen Verlauf noch eben erkennbar, in der vorderen Hälfte breit und wulstig, in der hinteren Partie zum Theil obliterirt. Es findet sich nur ein Foramen parietale und zwar links, mässig gross. Die Kronennaht ist links völlig verstrichen, rechts nur noch schwach durch einzelne Nahtzacken erkennbar. Die Lambda-Naht ist in beiden Schenkeln deutlich zu erkennen, besonders in ihren unteren

Partien; hier zeigen beiderseits die Nahtzacken auf einer 30 *mm* langen Strecke eine auffallende Länge (11—15 *mm*). Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbein-Flügel, Stirn- und Seitenwand-Bein jederseits ist offen. Die Naht zwischen beiden Nasenbeinen ist in der oberen Hälfte völlig verstrichen.

Der Alveolar-Fortsatz des Oberkieferbeins springt deutlich anfangs nach vorn vor, biegt dann aber nach hinten und unten zu um. Es wird dadurch der Eindruck der starken Prognathie wesentlich gemildert. Der Alveolar-Fortsatz hat eine gute hufeisenförmige Krümmung. Der Gaumen ist gut gewölbt, ziemlich hoch. Ueber der Kaufläche des II. Molarzahns jederseits gemessen, misst die Wölbung 22 *mm*. Vom Gebiss fehlen die vier Schneidezähne und die beiden Eckzähne, der I. Prämolar links und der III. Molar rechts. Dieselben scheinen post mortem ausgefallen zu sein. Die vorhandenen acht Zähne sind kräftig entwickelt, alle ziemlich stark abgekaut. Die Mahlfläche ist plan, nirgends schräg. Die Zähne zeigen vornehmlich am Hals eine bräunliche, braunrothe, hier und da ziemlich leuchtende Färbung. Die ausgefallenen Schneidezähne müssen, aus den offenen, zum Theil ihrer äusseren Platte beraubten Zahnlücken zu schliessen, eine starke Krümmung ihrer Längsachse nach unten und hinten besessen haben.

Zahlreiche kleine, scharfkantige Defecte finden sich an besonders hervorragenden Rändern und Kanten dieses Schädels. Dieselben sind alt und bilden stufenförmige Substanzverluste. Der obere und besonders der untere Orbitalrand links, das linke Wangenbein, der Temporalrand des rechten Wangenbeins und der rechte Jochbogen zeigen dieselben sehr deutlich.

Nr. 190.

Calvaria; es fehlt fast die ganze Hirnschädel-Basis, vornehmlich fast das ganze Hinterhaupts-Bein bis auf geringe Reste der Schuppenspitze, der Felsentheil und Warzentheil des linken Schläfenbeins, grosse Theile des Keilbeins, des rechten Oberkiefer-Beins, fast das ganze innere Nasenskelet, Theile des rechten Jochbogens.

Trotz dieser grossen Defecte ist der Schädel schwer, er wiegt 632 *g*.

Nach dem Befund der Nähte und des Gebisses zu schliessen, hat dieser Schädel einem jugendlichen erwachsenen Menschen, annähernd im Alter von 30 Jahren, angehört.

Bei der Betrachtung des Schädels von oben fällt eine starke Abplattung der linken Seite des Hinterkopfes auf. Das Gesicht, der Vorderkopf, der Mittelkopf sind völlig symmetrisch; die rechte Hälfte des Hinterkopfes ist gut gewölbt und unverändert. Bei genauer Prüfung zeigt sich, dass diese Abplattung hauptsächlich dem hinteren Theil des linken Seitenwand-Beins, in geringerem Grade dem hinteren, medialen Winkel des rechten Seitenwand-Beins angehört. Der Rest der Hinterhaupts-Schuppenspitze ist in einen fast ganz platten Knochen verwandelt und deutet durch seine Lage und Formveränderung darauf hin, dass auch die linke Seite der Hinterhaupts-Schuppe mindestens bis zur Mittellinie stark abgeplattet gewesen war. Die Art, sowie der hohe Grad der Abplattung lässt mit einer ziemlichen Sicherheit auf eine künstliche Deformirung des Schädels schliessen. Zu bemerken ist dabei, dass die rechte Seite des Hinterschädels dieser Deformirung entsprechend nur in ganz geringem Grade eine erhöhte Vorwölbung zeigt. Bis zum Tuber parietale dextrum ist der Schädel rechts durchaus, wie links; von hier ab ist er nach hinten und vornehmlich nach unten allerdings voller und etwas gewölbter. Der Schädel steht auf der abgeplatteten Hinterhaupts-Seite und macht einen grossen, mächtigen, kräftigen Eindruck. Das Gesicht zeigt ebenfalls einen starken, massigen Bau. Ganz besonders fällt die Grösse der Augenhöhlen und die ausgesprochene Breite des Gesichts auf. Die malare Gesichtsbreite (Virchow) beträgt hier 104 *mm*. Die Wangenbeine sind dick und sehr breit. Die vordere Fläche biegt nur allmählich nach hinten zum Jochbogen um. Die Fossae caninae sind gross, flach, besonders rechts voll. Die Orbitalränder sind unten, ganz vornehmlich aber seitlich, dick und gewulstet. Die Orbitae sind beide gross, sonst aber ungleich: die rechte ist 36 *mm* hoch und 45 *mm* breit, die linke 36 *mm* hoch und 41,5 *mm* breit. Die Dächer der Orbitae sind platt, nicht porös. Links findet sich eine 6 *mm* breite Incisura supraorbitalis, rechts an der Stelle ein grosses Foramen supraorbitale. Unterhalb des unteren Randes findet sich beiderseits ein sehr grosses Foramen infraorbitale.

Die Nasenwurzel ist breit und voll, der Nasenrücken hoch, auf der Fläche etwas eingebogen. Die Nasenöffnung ist im Verhältniss zu den anderen Dimensionen des Gesichts mässig breit (24 *mm*). Der Alveolar-Fortsatz des Oberkiefers ist vorspringend (Prognathie). Die Stirn ist lang, etwas fliehend, hat schwache Tubera. Besonders mächtig aber springen die Stirnwülste vor, die vorn convergiren und oberhalb der Nase einen deutlichen, starken Wulst bilden. Die Glabella ist gut erkennbar, flach und glatt. Im Vergleich zu den übrigen, recht grossen Maassen des Hirn-Schädels (gr. Br. 155 *mm*) ist bemerkenswerth die geringe minimale Stirnbreite von 92 *mm*: gerade auch hierdurch erscheint das sehr breite Gesicht nach oben hin schmaler. Die Gegenden der Stirn unterhalb der rauhen und deutlichen Lineae semicirculares sind beiderseits voll. Die Plana temporalia sind gross und reichen bis zu den beiden Lambdanaht-Schenkeln; ihre oberen Begrenzungslinien sind deutlich sicht- und fühlbar. Die rechte Schläfenbein-Schuppe zeigt starke Muskelleisten, der Warzenfortsatz rechts ist dick und gross, mit breiter, wulstiger Basis. Die Ohröffnung ist gross, die Gelenkgrube für den Unterkiefer (Fossa glenoides) ziemlich breit, tief.

Von den Nähten des Schädels sind beide Kronennähte offen; nahe dem Bregma beginnen die Nahtzacken derselben zu verwachsen; beiderseits aber, 50 *mm* vom Bregma entfernt, sind auf einer Strecke von 45 *mm* die Nahtzacken so lang, dass die Naht daselbst bis 13 *mm* breit wird. Vom unteren Punkt dieser Strecke ab bis zum Ende der Naht ist die Naht dann wieder so beschaffen, wie am Bregma. Die Pfeilnaht ist im ganzen Verlauf offen: 17 *mm* vom Bregma entfernt zeigt sich der Knochen in den Nahtzacken stark verdickt und bildet einen sichtbaren und deutlich fühlbaren Längswulst von 28 *mm* Länge. Foramina parietalia sind nicht zu finden. Die Lambda-Naht, soweit sie bei dem Defect der Schuppe zu verfolgen ist, ist offen und zeigt im linken Schenkel einen 35 *mm* langen, 17 *mm* breiten Schaltknochen; im rechten Schenkel finden sich 4 etwas kleinere Schaltknochen. Die Nahtzacken aller dieser Schaltknochen sind nach dem Seitenwand-Bein zu im Verstreichen begriffen. Die Nahtverbindungen zwischen grossem Keilbein-Flügel und Stirnbein und Seitenwand-Bein sind beiderseits offen. Die Naht zwischen den beiden Nasenbeinen ist völlig verstrichen.

Was das Gebiss betrifft, so zeigt der prognathe Oberkiefer, dass die vordere Fläche des Alveolar-Fortsatzes, die bei den Zahnzellen die äussere Platte derselben bildet, etwas nach unten und innen zu umbiegt. Dadurch wird der Eindruck der starken Prognathie gemildert und ein hässliches „Nachvornstehen", zumal der vorderen Schneidezähne, vermieden. Naturgemäss mussten die Zähne in ihrer Längsachse von hinten und oben nach vorn und unten gebogen sein. Gut lässt sich die Richtigkeit dieser Annahme besonders an den Zahnzellen der beiden mittleren Schneidezähne erkennen, da an diesen die äussere Platte fehlt. Die Reihe der Zahnzellen zeigt von unten gesehen eine ebenmässige, schöne, hufeisenförmige Krümmung; der Gaumen ist sehr breit (43 *mm*). Die Länge lässt sich nicht ermitteln, da der hintere Theil der Gaumenplatte fehlt. Linkerseits scheint ein pathologischer Process vorhanden gewesen zu sein, der seinen Ausgang vom I. Molarzahn aus genommen hat. Im Verlauf der Krankheit ist es zur Zerstörung des Zahnes und zur Einschmelzung von benachbarter Knochensubstanz gekommen. Es findet sich nehmlich an dieser Stelle eine gewisse Atrophie der Zahnzelle und aussen ein kreisrundes, 9 *mm* im Durchmesser messendes Loch mit glatten Rändern. Dieses Loch verjüngt sich trichterförmig nach innen zu und führt gegenüber auf eine 3 *mm* grosse Oeffnung in der inneren Platte dieser Zahnzelle. Senkrecht auf diesem trichterförmigen Canal findet sich nach unten, ungefähr der früheren Zahnwurzel entsprechend, ein 4 *mm* im Durchmesser messendes rundes Loch, ebenfalls mit glatten, etwas umgebogenen Rändern. Es finden sich 10 Zähne im Oberkiefer; es fehlen die 4 Schneidezähne, der rechte Eckzahn und der I. Molarzahn links. Abgesehen von letzterem, der durch Krankheit intra vitam ausgefallen zu sein scheint, sind die anderen post mortem verloren gegangen. Die noch vorhandenen Zähne zeigen zahlreich recente Defecte, besonders der rechte Weisheitszahn, der noch in der Zahnzelle steckte und von dem die Krone frisch abgebrochen erscheint. Der linke Weisheitszahn zeigt eine gut ausgebildete, noch gar nicht abgenutzte Krone und ist anscheinend noch nicht völlig aus der Zahnzelle herausgewachsen. Die übrigen Zähne, vornehmlich die 4 Prämolaren,

zeigen einen hohen Grad der Abkauung. Ihre Kaufläche ist schräg von innen oben nach unten aussen gerichtet.

Auffallend sind an diesem Schädel noch stufenförmige, ältere, scharfkantige, kleine Defecte, die sich an der lateralen und unteren Fläche des rechten Jochbogen-Restes vorfinden.

Nr. 87. Rio Negro.

Cranium; es fehlen beiderseits die Jochbogen, ein grösserer Theil des rechten Jochbein-Körpers, die Spitze des rechten Warzenfortsatzes, Theile des inneren Nasenskelets und der medianen Wände der Augenhöhlen. Das rechte Seitenwand-Bein zeigt 35 *mm* von der Mitte der rechten Lambdanaht entfernt ein ovales, 40 *mm* langes, 22 *mm* breites Loch. Dasselbe ist anscheinend posthum entstanden, ebenso wie ein grösserer Substanzverlust der Hinterhaupts-Schuppe, durch welchen von der linken hinteren Begrenzung des grossen Hinterhaupts-Loches ein 26 *mm* grosses Stück fehlt. Von hier zieht nach der rechten Schuppenhälfte zu eine rechtwinklig gebogene, im Ganzen 42 *mm* lange Fissur.

Der Schädelknochen selbst ist von hell-bräunlich-gelber Farbe; annähernd die ganze rechte Hälfte des Schädels ist gebleicht, stark verwittert, blättert in der äussersten Schicht leicht ab, scheint lange aus der Erde hervorgeragt zu haben und der Luft und dem Licht ausgesetzt gewesen zu sein.

Der Schädel macht einen massigen, compacten Eindruck: er wiegt trotz seiner Defecte 755 *g*, mit dem Unterkiefer 868 *g*.

Von oben und hinten gesehen, fällt an diesem Schädel vor allem auf, dass er ausgesprochen schief ist und zwar so stark, dass wohl nur eine künstliche Deformirung angenommen werden kann. Die Schiefheit betrifft in der Hauptsache die Hirnkapsel, das Gesicht ist gerade und symmetrisch. Der Schädel springt nach links, hinten und etwas nach oben vor, das Hinterhaupt ist rechts völlig abgeplattet; der Druck scheint von rechts hinten unten nach links und oben gewirkt zu haben. Der abgeplatteten rechten Hälfte der Hinterhaupts-Schuppe gegenüber erscheint die linke bedeutend vorgewölbt. Die platte Fläche betrifft in erster Reihe die rechte Hälfte der Hinterhaupts-Schuppe, dann aber auch einen 48 *mm* breiten Streifen des rechten und einen etwas schmaleren Theil des linken Seitenwand-Beins. Der rechte Warzenfortsatz steht etwas höher als der linke. Das linke Seitenwand-Bein zeigt ausserdem in seinem vorderen Theile eine 23 *mm* breite, flache, fast 80 *mm* lange Einsenkung. Dieselbe zieht vom linken Pterion anfangs neben und parallel der unteren Hälfte der linken Kronennaht und biegt, von der Mitte derselben ab, nach hinten zu um und verliert sich allmählich zur Scheitelgegend hin.

Das Gesicht macht einen ungemein kräftigen und massigen Eindruck. Trotz des Defects des rechten Wangenbein-Körpers ist es breit, das Obergesicht ziemlich hoch, die Augenhöhlen erscheinen gross, breit und niedrig, die Fossae caninae flach, die Nasenöffnung gross, ziemlich hoch und breit. Die Nasenwurzel ist voll, der Nasenrücken gut gewölbt, nur wenig über die Fläche gebogen. Die Orbitalränder sind vornehmlich an den lateralen Partien dick und kräftig, die Stirnwülste sind stark vorgewölbt und treten oberhalb der Nase deutlich zusammen.

Die Stirn selbst ist links etwas flacher, als rechts, ausgesprochen fliehend. Ein Stirnhöcker nur rechterseits schwach angedeutet. Die Lineae semicirculares stark ausgebildet und rauh, unterhalb derselben ist der Stirnbein-Knochen beiderseits bis zur Naht mit dem grossen Keilbein-Flügel deutlich buckelförmig vorgetrieben; diese Vortreibung reicht rechts bis zur Kronennaht, links überschreitet sie dieselbe und hört erst an der oben beschriebenen flachen Einsenkung auf. Das Planum temporale ist rechts wegen der starken Verwitterung undeutlich zu verfolgen, links erstreckt es sich nach hinten fast bis zum linken Lambdaschenkel, nach der Mitte zu ungefähr bis 60 *mm* von der Pfeilnaht entfernt. Von den Warzenfortsätzen ist der rechte defect, der linke klein und schlank. Die Muskelleisten des Hinterhaupts sind nur links mässig stark ausgebildet; eine Protuberanz fehlt. Das grosse Hinterhaupts-Loch ist defect, erscheint aber ziemlich breit. Die Gelenkfortsätze des Hinterhaupts sind ziemlich schmal und lang; ihre vorderen Pole vorn 12 *mm* von einander entfernt. Die Synchondrosis spheno-occipitalis ist noch nicht verknöchert. Die Gelenkgruben für den Unterkiefer mässig gross, tief.

Von den Nähten des Schädels klaffen besonders weit und wohl posthumem Druck folgend diejenigen der gebleichten rechten Schädelhälfte, während die Nähte links in gewohnter Weise deutlich erkennbar sind. Im Einzelnen ist die Kronennaht beiderseits offen und links unten im Verstreichen begriffen. Die Pfeilnaht ist im ganzen Verlauf erkennbar, doch zeigen die Nahtzacken in der Gegend der Foramina parietalia beginnende Verwachsung. Es findet sich nur links ein Foramen parietale. Dasselbe ist gross und 8 *mm* von der Naht entfernt. Die Lambdanaht, in beiden Schenkeln deutlich erkennbar, zeigt hier und da beginnende Obliteration. Die Nahtverbindung zwischen grossem Keilbein-Flügel, Stirnbein, Seitenwand-Bein und Schläfenschuppe ist rechts weit offen und klafft. Es findet sich hier ein 34 *mm* langes, 11 *mm* breites Epiptericum. Links sind die Nähte auch noch zu erkennen; die Spitze des grossen Keilbein-Flügels ist hier schmal und in fast genau horizontaler Richtung nach hinten weit auslaufend. Im linken Asterion findet sich ein dreieckiges, kleines, etwa 10 *mm* langes Schaltknöchelchen

Der Zahnfortsatz des Oberkiefer-Beins springt stark nach vorn vor, biegt aber doch mit seinem äussersten Rande etwas nach unten und innen um, der Art, dass die Schneidezähne und Eckzähne annähernd in normale Stellung zu stehen kommen. Das hässliche, stark nach vorn Ragen, besonders der Schneidezähne, ist somit bei dem sonst ausgeprochen prognathen Oberkiefer vermieden. Naturgemäss zeigen die Zähne, besonders die Wurzeln der Schneidezähne, eine starke Krümmung ihrer Längsachse nach hinten Der Alveolar-Fortsatz ist schön ebenmässig hufeisenförmig gekrümmt, der Gaumen gut gewölbt. Es sind alle 16 Zähne vorhanden und in gutem Erhaltungszustand. Sie sind kräftig gebaut, ihre Kronen wenig abgekaut. Nur die beiden Eckzähne zeigen eine schräg nach innen gerichtete Kaufläche. Die Farbe ist ein röthliches Gelb, besonders an den Zähnen der ungebleichten linken Hälfte. Die Weisheitszähne sind noch nicht völllg entwickelt, stecken noch mit einem Viertel ihrer Krone in der Zahnlücke und zeigen noch gar keine Abnutzung. —

Der Unterkiefer ist ziemlich stark und kräftig, wiegt 113 *g* und ist gut erhalten. Der mittlere Theil des Körpers ist höher und stärker als die seitlichen Theile. Der untere Rand ist vorn dick, wulstig, hinten dünner und schmaler Ungefähr von der Stelle des II. Molarzahns ab jederseits bis zum Kieferwinkel zeigt der untere Rand eine leichte, flache Wölbung nach oben. Die Entfernung der Kieferwinkel von einander beträgt 104 *mm*. Die äussere schiefe Linie ist deutlicher und stärker als die innere. Auch hier sind alle 16 Zähne wohl erhalten und kräftig gebildet. Der mittlere Schneidezahn links steht etwas vor seinen beiden Nachbarn. Die Eckzähne beiderseits zeigen eine leichte Abschleifung, deren Fläche schräg nach aussen gerichtet ist. Die III. Molares beiderseits stecken fast noch ganz in ihren Zellen, ihre Krone ist noch gänzlich unbenutzt. Dem Zahnbefund nach, dem übrigens das Verhalten der Nähte entspricht, handelt es sich um ein jugendliches, erwachsenes Individuum, vielleicht im Alter von 30 Jahren. — Auch an diesem Schädel fallen zahlreiche Spuren schneidender Einwirkung auf, die in der Substanz des Knochens kleine stufenförmige, scharfkantige Defecte erzeugt haben. Es fanden sich solche an der defecten Hinterhaupts-Schuppe, am Jochbogen, und besonders deutlich am Unterkiefer in der Incisura sigmoides rechts und an den hinteren Rändern des Astes.

Unterkiefer Nr. I.

Der isolirte Unterkiefer ist sehr stark und kräftig gebaut. Er wiegt 101 *g*. Seine Farbe ist ein tiefes Schwarzbraun. Die Seitentheile sind etwas niedriger als die Mitte des Körpers. Die Protuberantia mentalis ist breit, dreieckig und stark wulstig Die äusseren und besonders die inneren Lineae obliquae sind stark und kräftig ausgebildet. Der untere Rand des Unterkiefers ist besonders in den vorderen zwei Dritteln sehr wulstig und dick; im hinteren Drittel ist er dünner und am Scheitel des Unterkiefer-Winkels etwas nach aussen umgebogen. Die Unterkiefer-Aeste sind auffallend breit: an seiner schmalsten Stelle ist der linke 38 *mm* breit. Der rechte Kieferast zeigt sowohl am Rande der Incisura sigmoides als an der Kante der äusseren schiefen Linie und am Rest des Processus coronoides zahlreiche, kleine, scharfkantige, stufenförmige, ältere Substanzverluste, wie sie bei dem vorliegenden Untersuchungs-Material schon des öfteren beobachtet und beschrieben und wohl auf schneidende Einwirkungen zurückzuführen sind. —

Die Zahnzellen sind zum Theil defect: an denjenigen, in denen die Zähne fehlen, ist die äussere Platte meist abgebrochen. Vorhanden sind links der III. Molarzahn, der I. Prämolar, der Eckzahn; rechts ein Stummel des äusseren Schneidezahns und des Eckzahns, die zwei Prämolaren, der II. und III. Molarzahn. Alle Zähne sind sehr tief abgekaut. Die Mahlfläche ist stark schräg nach aussen und etwas nach hinten gerichtet. Die Zähne selbst zeigen eine dunkle, röthlich-schwärzliche Farbe.

Unterkiefer Nr. II.

Der Unterkiefer ist, zumal in seinem Körper, ausserordentlich kräftig gebaut. Links fehlt der Processus coronoides. Das Kinn tritt sehr breit und wulstig hervor, ist dagegen nicht sehr hoch. Der Unterkiefer-Körper ist im Uebrigen auffallend hoch; die mediane Höhe beträgt 44 *mm*, nach den Seitentheilen hin nimmt dieselbe nur unwesentlich ab. Das Kinnloch ist besonders rechts gross. Sehr deutlich und dick mit scharfer Kante sind die beiden äusseren schiefen Linien, während die inneren in ähnlicher Weise mächtig entwickelt sind. Es findet sich ein ziemlich langer einspitziger Kinnstachel. Der Rand ist in den mittleren Partien ausserordentlich dick und wulstig, bis 16 *mm* breit; nach den Seiten und hinten zu verjüngt er sich ziemlich plötzlich in der Gegend unterhalb des II. Molarzahns. Von dieser Stelle bis zum Scheitel des Kieferwinkels zeigt der Rand eine flache, aber deutliche Auswölbung nach oben. Die Kieferwinkel sind weit von einander entfernt: die Entfernung misst 118 *mm*. Der Rand ist im Scheitel des Kieferwinkels deutlich nach aussen umgebogen. Die Innenfläche zeigt jederseits, besonders deutlich rechts, 3 radiär vom Scheitel ausgehende, 15 *mm* lange Wülste (Muskelleisten), die durch 5 *mm*, bezw. 6 *mm* breite, ziemlich tiefe Furchen von einander getrennt sind. Die Fortsätze sind hoch (67 *mm*) und ziemlich breit. Der rechte misst an seiner schmalsten Stelle 34 *mm*. Die Gelenkköpfchen sind schmal und lang.

Von den Zähnen sind 6 gut erhalten vorhanden, ausserdem ein abgebrochener Stummel des linken Eckzahns. Es fehlen der linke Weisheitszahn, beide Prämolaren links, alle Schneidezähne, der rechte Eckzahn und der erste rechte Prämolar. Diese Zähne sind, nach den gut erhaltenen Zahnzellen zu schliessen, post mortem ausgefallen. Die erhaltenen Zähne sind sehr kräftig gebaut und besonders die hintersten Backzähne deutlich abgekaut. Die Mahlfläche ist plan und horizontal gestellt; nur am ersten Molar rechts scheint sie etwas schräg nach aussen zu verlaufen. — Scharfkantige, stufenförmige, kleine Substanzverluste finden sich rechts am Processus coronoides und am Rande der Incisura sigmoides. —

Die Capacität dieser Schädel schwankt, wie aus dem Vorstehenden ersichtlich, zwischen 1380 und 1620 *ccm*. An einem Schädel (Nr. 190) liess sich, wegen des starken Defects, der cubische Raum-Inhalt nicht bestimmen. Der Schädel der geringsten Capacität (1380 *ccm*) ist zugleich derjenige, den ich auch nach anderen Merkmalen als weiblich bezeichnen möchte (Nr. 28). Dieser Raum-Inhalt steht den beiden von Virchow bestimmten (1350 und 1360 *ccm*) am nächsten. Interessant ist es ferner, dass dieser Schädel, wie oben gesagt, den am meisten natürlichen und typischen Eindruck macht. Die ihm in dieser Hinsicht nahestehenden Schädel Nr. 21 und 63 — von mir übrigens als männlich angesehen — haben eine Capacität von 1500 und 1620 *ccm*, der deformirte Schädel Nr. 87 eine solche von 1550 *ccm*. Sehr zu bedauern ist es, dass die Geschlechts-Bestimmung derartiger Schädel so grosse Schwierigkeiten macht, denn ohne eine Trennung in dieser Hinsicht hat ein aus den Capacitäten berechnetes Mittel nur wenig Werth. Das eine aber lässt sich, nach diesen 6 gewonnenen Capacitäten, und mit besonderer Werthlegung auf das Verhalten der natürlich und typisch erscheinenden Schädel, immerhin behaupten, dass der cubische Raum-Inhalt dieser altpatagonischen Schädel im Ganzen ein ziemlich niedriger ist. Virchow sagt hierzu[1]): „Die Capacität von 1350 und

1) a. a. O. S. 57.

1360 *ccm* entspricht einer nicht geringen Gehirn-Ausbildung, wenngleich sie das Maass der Culturvölker lange nicht erreicht."

Die „grösste Breite" aller dieser Schädel ist, wenn ich von den stark verunstalteten Nr. 87 und Nr. 190, und desgl. von den deformirten Schädeln Nr. I und Nr. III (Virchow) absehe, eine auffallend gleiche, schwankt sie doch bei den 5 Schädeln nur um 9 *mm*, zwischen 133 und 142 *mm*. Besonders bemerkenswerth ist auch hier, dass die beiden von den 9 Schädeln, die die natürliche Form am vollständigsten bewahrt haben, Nr. 28 und Nr. IV (Virchow), die gleiche „grösste Breite" haben = 133 *mm*, mithin die schmalsten sind. Meine beiden deformirten Schädel Nr. 87 und 190 sind die breitesten: 152 und 155 *mm*.

Eine ähnlich interessante Uebereinstimmung bei den Untersuchungs-Serien ergiebt sich bei der Betrachtung der „grössten Länge". Sieht man auch hier von den 4 verunstalteten Schädeln Nr. 87 und 190, Nr. I und III ab, so weisen die beiden „natürlichen", Nr. IV und Nr. 28, eine fast gleiche „grösste Länge" von 189 und 187 *mm* auf; es folgen dann mit „grösster Länge" von 185 und 184 *mm* die Schädel Nr. 63 und 21. —

Diesen 4 Schädeln von symmetrischem Bau steht die Gruppe der 4 deformirten gegenüber mit erheblich kürzeren „grössten Längen", nehmlich mit 177 *mm*, 2 mit 175, und 1 mit 168 *mm*. Hieraus ergiebt sich, dass die Verunstaltung eine derartige ist, dass sie die Schädel in ihrer grössten Länge zusammendrückt; ausserdem waren meine deformirten zugleich die breitesten, mithin besteht die Deformation dieser Schädel im Grossen und Ganzen in einer künstlichen Brachycephalie. —

Für die 4 mehr typischen Schädel hat sich mithin eine beträchtliche Länge von 184 bis 189 *mm* ergeben. „Diese Länge", heisst es in jener Abhandlung Virchow's, „ist hauptsächlich von der Bildung des Mittel- und Hinterkopfes abhängig, von denen der letztere schon im Leben besonders stark hervortreten musste, weil die Gelenk-Fortsätze des Hinterhauptes so weit nach vorn am Foramen magnum angesetzt sind." Auch diese Beobachtung hat meine Untersuchung in vollem Maasse bestätigt. Auch ich fand die Gelenk-Fortsätze des Hinterhaupts bei meinen Schädeln ungemein weit vorn am Foramen magnum angesetzt (vgl. die Einzel-Beschreibungen) und dementsprechend gerade an solchen Schädeln den Sagittal-Durchmesser des Hinterkopfes sehr lang. Als Beispiel diene mein am meisten typisch und natürlich erscheinender Schädel Nr. 28. In seiner Beschreibung sagte ich, dass die Gelenk-Fortsätze weit vorn am Rande des grossen Loches sitzen und mit ihren vorderen Enden fast zusammenstossen; der „Sagittal-Durchmesser des Hinterkopfes" beträgt 130 *mm* = der grösste meiner Schädel, und gerade dieser Schädel zeigt auch die grösste „grösste Länge" mit 187 *mm*.

Nach diesen Untersuchungen ergiebt sich für diese altpatagonischen Schädel der Typus der „schmalen Langschädel" (Dolichocephalie). Die Angaben Moreno's stimmen damit überein.

Was nun die berechneten Indices betrifft, so hat Moreno für 27 natürliche, d. h. nichtdeformirte Schädel einen mittleren Längenbreiten-Index von 74,44 berechnet. Virchow hält den Index von 70,3, den er für den am meisten natürlich erscheinenden Schädel Nr. IV berechnet hat, für den mehr typischen. In bemerkenswerther Weise kommt bei meinem entsprechenden Schädel (Nr. 28) der Längenbreiten-Index von 71,1 dem Index von Virchow näher, als es derjenige von Moreno thut.

Für die beiden am schönsten und gleichmässigsten gebauten Schädel ergiebt sich hiernach eine ausgesprochene Dolichocephalie. Der in seinem Habitus nahestehende Schädel Nr. 21 ist ebenfalls dolichocephal mit einem Index von 74,5. Der Schädel Nr. 63, wie auch Schädel Nr. II (Virchow) zeigen, wenn auch eine

eigentliche Verunstaltung fehlt, einen etwas grösseren Index von 76,8 und 77,4, sind mithin mesocephal mit ebenfalls deutlicher Hinneigung zur Dolichocephalie.

Eigentliche „breite Kurzköpfe" fehlen unter dem „natürlichen" Untersuchungs-Material; nur die deformirten Schädel zeigen eine artificielle Brachycephalie und sogar Hyperbrachycephalie bis zu einem Index von 88,6 (Nr. 190).

In Bezug auf die Höhe der Schädel bedauert Virchow, dass gerade sein bestgebauter Schädel Nr. IV durch Zerstörung der Basilar-Gegend keine Höhen-Bestimmung zuliess, und er hielt den für den nahestehenden Schädel Nr. II berechneten Index für „offenbar zu hoch" für jene Form. Auch die Richtigkeit dieser Vermuthung hat meine Untersuchung bestätigt. Nur bei meinem stark deformirten Schädel Nr. 87 kommt der Längenhöhen-Index 84,57 jenem nahe; die Indices aber der übrigen 3 natürlichen Schädel schwanken zwischen 73,26 und 78,82. Also im Grossen und Ganzen scheinen diese ausgesprochen dolichocephalen Schädel zugleich von mittlerer Höhe zu sein.

Was die Bildung des Gesichts der 5 Schädel betrifft, so ist zunächst über die Nase zu sagen, dass sie bei allen nicht sonderlich hoch ist. Bezüglich der Breite der Nase hat nur der deformirte Schädel Nr. 87 eine ausgesprochen breite Nase (Nasen-Index 52,9), alle anderen haben ziemlich schmale Nasen: ihre Indices liegen zwischen 47 und 48. Zu erwähnen ist noch, dass die Nasenbeine auf der Fläche etwas eingebogen sind; die Nasenwurzel ist von verschiedener Beschaffenheit.

Die Augenhöhlen sind gross, besonders hoch = Hypsikonchie (Indices von 86—95). Nur der Schädel Nr. 190 hat eine flache, aber sehr breite Orbita (Index 80 = Chamäkonchie). — Für recht charakteristisch hält Virchow an diesen Schädeln die vollen, gering vertieften Fossae caninae. Auch ich fand das Gleiche bei vier meiner Schädel, besonders deutlich beim Schädel Nr. 21, wo die Fossae caninae „kaum angedeutet" waren. Beim Schädel 28 hingegen waren sie ungleich, rechts flach, links aber besonders gross und tief.

Der untere Theil des Gesichts war bei allen Schädeln deutlich vorgeschoben, zum Theil sehr stark vorspringend (starke Prognathie des Oberkiefers). Auch Virchow hat die gleiche Beobachtung bei allen 4 Schädeln gemacht. Auffallend war bei meinen Schädeln, dass sie trotz dieser starken Prognathie, von der Seite gesehen, nicht den bekannten hässlichen, affenähnlichen Eindruck mit den vorspringenden Vorderzähnen machten. Der Grund dafür war der, worauf mich besonders Hr. Virchow aufmerksam machte, dass die vordere Fläche des prognathen Alveolar-Fortsatzes, die bei den vorderen Zahnzellen die äussere Platte derselben bildet, sich vorn etwas nach unten und hinten umbiegt. Hierdurch wird jene hässliche Prodentie vermieden. Naturgemäss müssen die Zähne, zumal die Schneidezähne, sich dieser gegebenen Richtung anpassen und in ihrer Längsachse sich demgemäss stark krümmen, ungefähr in der Richtung von oben nach unten und hinten. Gerade dies liess sich an einzelnen Schädeln besonders gut sehen: beim Schädel Nr. 87 an den Zähnen selbst, bei Nr. 190 an den leeren Zahnzellen.

Das Gebiss dieser Schädel zeigt sowohl im Ober-, als im Unterkiefer sehr kräftigen Bau.

Die Zähne, soweit vorhanden, waren mächtig und stark entwickelt, meist von braungelber oder röthlichgelber Farbe, und zeigen durchweg eine starke, bisweilen bis auf die Wurzel reichende Abkauung. Die Mahlflächen sind von dunklerer Farbe als die übrige Zahn-Substanz; am Oberkiefer sind sie schräg nach innen, am Unterkiefer nach aussen gerichtet. Das schönste Gebiss, und zugleich ein vollständiges mit 32 gut erhaltenen Zähnen, zeigt der Schädel Nr. 87. Die Zahnreihe am Oberkiefer bildet bei allen Schädeln, besonders aber beim Schädel Nr. 21, einen hufeisenförmigen Bogen.

In seiner Abhandlung erwähnt Virchow als besonderes Characteristicum dieser Schädel die „ungemein grossen und nach vorn vorgeschobenen Gelenkgruben des Unterkiefers". Auch diese Eigenthümlichkeit fand ich an meinem Material, wie die Einzel-Beschreibungen lehren. In den meisten Fällen beschränkte sich die Aushöhlung für den Gelenkkopf (die Fossa glenoides) nicht nur auf die untere Fläche des Jochfortsatzes des Schläfenbeins, sondern auch das Os tympanicum war an seiner Vorderfläche ziemlich stark vertieft und ausgehöhlt.

Ganz besonders endlich hebt Virchow zur Charakteristik des mächtigen Kau-Apparates an diesen Schädeln hervor, dass die Muskel-Ansätze desselben, besonders die Plana temporalia, eine ausserordentliche Grösse und Ausdehnung zeigen. „Nicht nur", sagt er, „dass sie überall die Tubera parietalia überschreiten, ja bei Nr. III und I sogar auf die Squama occipitalis übergreifen, so zeigen sie auch bei diesem letzteren Schädel eine so grosse Annäherung aneinander, dass sie sich den Verhältnissen der anthropoiden Affen anschliessen." Auch diesen Punkt habe ich bei meinen Studien besonders im Auge gehabt, das Verhalten der Plana temporalia im Einzelnen genau gemessen und beschrieben, und bei allen 5 Schädeln bestätigt gefunden, dass die Plana temporalia eine enorme Ausdehnung besitzen, am einzelnen Schädel oft unsymmetrisch ausgebildet sind und sich einander stark nähern, sowie dass ihre obere Begrenzung nicht eine gerade Fortsetzung der Linea semicircularis ist, sondern eine etwas geschlängelte, nach oben und der Mitte ausgebogene Linie darstellt. —

Was zum Schluss diejenigen kleinen eigenartigen Verletzungen und Substanz-Verluste betrifft, derentwegen in erster Reihe Hr. Lehmann-Nitsche uns diese Schädel vorgelegt hat, so finden sich dieselben in ganz gleicher Weise bei dem Schädel Nr. I. Hier hat sie derzeit auch Virchow, wie folgt, beschrieben: „In ihrem Umfange (er spricht von den Gelenkgruben für den Unterkiefer) finden sich zahlreiche Spuren schneidender, scheinbar alter Einwirkungen, und zwar rechts am vorderen Rande der Grube selbst, links auch am unteren Rande des Jochbogens, am oberen Rande des Jochbeins selbst, namentlich oben an der äusseren Fläche des Proc. zygomaticus oss. temp." Wo im Einzelnen an meinen Schädeln sich diese Substanz-Verluste finden, ist bei den Beschreibungen genau geschildert. Zusammenfassen will ich nur, dass diese Einkerbungen und Verletzungen des Knochens alle recht klein sind, dicht nebeneinander sitzen, von stufenförmiger Gestalt und scharfkantig sind, und dass ihre kleinen Flächen annähernd unter einem rechten Winkel zusammenstossen. An jedem Unterkiefer und an 4 von den vorliegenden Schädeln erkennt man sie. Meist sind sie um die Gelenkgruben für den Unterkiefer, an den Jochbogen, in den Orbitalrändern zu finden; in bemerkenswerther Weise zeigt sie bei dem Schädel Nr. 87 auch die Begrenzung des defecten grossen Hinterhauptsloches. Die Unterkiefer tragen diese kleinen Substanz-Verluste meist am Gelenk-Fortsatz und in der Incisura semilunaris.

Gewiss in hohem Grade anregend und interessant ist die Frage nach der Art und der Entstehung dieser Verletzungen.

Virchow sprach seine Ansicht damals in folgender Art aus, indem er in der obigen Schilderung fortfährt: „Es sieht eben aus, als wäre der Unterkiefer künstlich ausgelöst worden."

Don Moreno und Lehmann-Nitsche äusserten früher, auf dem Anthropologen-Congress zu Paris 1880, die Ansicht, dass diese Einkerbungen und kleinen Substanz-Verluste herrührten von medicinisch-therapeutisch vorgenommenen Eingriffen zu Lebzeiten der Individuen.

Jetzt allerdings hat Hr. Lehmann-Nitsche seine Meinung dahin geändert, — und diese trug er uns auch bei Demonstration der Schädel vor —, dass er die Verletzungen für Spuren von Nage-Thieren hält. Bestärkt wurde er in seiner Ansicht dadurch, dass gerade die bequem zugänglichen und die hervorragenden Theile des Schädels betroffen seien, und dass z. B. die Einkerbungen, die sich am Rande des Defects des Foramen magnum am Schädel Nr. 87 finden, doch ziemlich sicher durch ihre Localisation gegen einen therapeutischen, intra vitam vorgenommenen Eingriff sprächen.

Ich persönlich kann mich zunächst mit der früheren Ansicht Moreno's und Lehmann-Nitsche's ebenfalls nicht einverstanden erklären. Auch für mich spricht besonders die Localisation an dem Schädel Nr. 87 gegen einen therapeutischen Eingriff. Was die jetzige Ansicht Lehmann-Nitsche's betrifft, dass hier Spuren von Nage-Thieren vorliegen, so mache ich dagegen geltend, dass der Nagethier-Zahn meist als ein Kehlhobel wirkt[1]) und längliche, vor allem rundliche Aushöhlungen hinterlässt. Ich habe mir zu diesem Zwecke die Gebisse von verschiedenen Nagethieren noch einmal genau angesehen und gefunden, dass der Querschnitt eines Nagezahns eine deutliche, oft fast halbkreisförmige Gestalt hat. Beachtenswerth erscheint mir auch, dass die Nager nirgends grössere Defecte erzeugt haben sollten, wenn sie einmal Vorliebe für diese Knochen-Mahlzeit gehegt haben. Mir erscheint nach wie vor die beste Deutung dieser Verletzungen diejenige Virchow's zu sein, dem allerdings nur Verletzungen um die Gelenkgruben für den Unterkiefer vorlagen. Virchow schloss aus ihnen auf eine künstliche Auslösung des Unterkiefers. Wohl beachtet, ist nicht gesagt worden, ob intra vitam oder post mortem. Und gerade letzteres ist das, wozu ich meine Meinung aussprechen möchte: Es handelt sich um künstliche, nach dem Tode des Menschen vorgenommene Manipulationen, welche die Auslösung des Unterkiefers, die Herausnahme der Augen, vielleicht auch die des Gehirns, zum Zwecke hatten. Kurz, es handelt sich, nach meiner Ansicht, um Skeletirungen. Eine Unterstützung finde ich in der Literatur. Lubbock[2]) schildert eingehend die eigenartigen Manipulationen, die nach dem Tode des Eingebornen mit dem Leichnam vorgenommen wurden. Sein Gewährsmann ist Falkner[3]). Ich bringe des hohen Interesses wegen die anschauliche Schilderung Lubbock's wörtlich in der autorisirten Uebersetzung:

„Auf den Tod eines Eingebornen erfolgen eigenthümliche Ceremonien. Die Knochen des Hingeschiedenen werden möglichst vom Fleische befreit und hoch auf zusammengebundene Zweige und Stöcke gehängt, damit dieselben durch die Sonne und den Regen trocknen und bleichen. Eine der vornehmsten Frauen wird zu diesem widerstrebenden Amte des Skelet-Reinigens erwählt, und während sie ihre Arbeit vollbringt, wandeln die Indianer, in lange Mäntel aus Thierfellen gehüllt und mit russgeschwärzten Gesichtern, rings um das Zelt. — — — — Nach Ablauf eines Jahres werden die Knochen in eine Thierhaut gethan und auf das eigens zu diesem Zwecke am Leben erhaltene Lieblingspferd des Verstorbenen gelegt. Die Eingebornen pflegen dann mit den so verwahrten Gebeinen gar oftmals weit zu reisen, bis sie die rechte Grabstätte erreichen, wo die Vorfahren des todten Mannes ruhen. Die Knochen werden dort in ihre natürliche Lage gebracht und mit Schnüren aneinander befestigt. Darauf wird das Gerippe in die besten Gewänder gehüllt, mit Perlen, Federn usw. geschmückt und mit anderen in eine viereckige Grube gesetzt.“ —

1) V. Graber, Die äusseren mechanischen Werkzeuge der Thiere. 1886. S. 92.

2) Sir John Lubbock, Die vorgeschichtliche Zeit usw. II. Bd. 1874. S. 234.

3) Thomes Falkner, A description of Patagonia and the adjoining parts of South-America. Hereford 1774.

(15) Hr. Karl von den Steinen spricht über

Alterthümer vom Rio Ulua in der Republik Honduras.

Im Jahre 1898 (vergl. Verhandl., Bd. XXX, S. 133) hat Hr. Dr. Karl Sapper unter gleichem Titel eine Sammlung beschrieben und mit 22 Abbildungen illustrirt, die er bei Hrn. Erich Wittkugel in San Pedro Sula in Spanisch-Honduras besichtigt hatte. Diese einer untergegangenen Maya-Cultur zugehörigen, vorwiegend aus keramischen Erzeugnissen bestehenden prächtigen Alterthümer sind in reichlich vermehrtem Zustande jetzt durch Hrn. Wittkugel nach Berlin gebracht und vom Museum für Völkerkunde erworben worden. Da Hr. Dr. Sapper leider nicht in der Lage war, die Fundorte aufzusuchen, und Hr. Wittkugel selbst kein Fachmann ist, erscheint es um so wichtiger, dass im Auftrage des Peabody Museum in Cambridge durch Hrn. George Byron Gordon in den Trockenzeiten von 1896 und 1897 an derselben Stelle systematische Ausgrabungen veranstaltet und ein Jahr später in den „Memoirs" des Peabody Museum in Bd. 1, Nr. 4, Cambridge 1898: „Researches in the Uloa Valley" veröffentlicht worden sind.

Der Rio Ulua mündet in der Nordwest-Ecke der Republik in den Golf von Honduras, östlich von Puerto Cortez, dem Hafen des nicht weit südlich gelegenen San Pedro Sula. Beide Orte sind durch eine Eisenbahn verbunden, deren südöstliche Fortsetzung bei La Pimienta den dort aus dem Gebirge austretenden und bald nach Norden umbiegenden Rio Ulua trifft. In vielen Windungen strebt der Fluss zum Golf und durchsetzt ein ebenes Thal, westlich noch von dem kleinen Rio Chamelecon begleitet, der zwischen der Ulua-Mündung und Puerto Cortez das Meer erreicht. Im Westen wie im Osten ist die Ebene von waldigem Gebirge umschlossen. Abwärts von La Pimienta bis zur Mündung liegen etwa 20—30 Dörfer, deren Hüttenzahl zwischen 6 und 50 schwankt, in der dichten Vegetation versteckt und werden von einer fast ausschliesslich Bananen-Cultur und nur wenig Feldbau treibenden Bevölkerung bewohnt.

Nach Gordon sind die Eingebornen Mischlinge aus drei Elementen: Spaniern, schwarzen Karaiben, die 1796 von der Insel S. Vincent durch die Engländer weggeholt wurden, und Xicaque- oder Hicaque-Indianern, deren Stamm in dem östlichen Yoro-Gebirge ansässig ist und eine isolirte Sprache spricht. Ein Zusammenhang der früheren und jetzt verschwundenen Bevölkerung mit der heutigen ist nicht mehr ersichtlich. Wir wissen aber von Bernal Diaz, dass das einst gut besiedelte Thal, als dessen Hauptort Naco genannt wird, in der Entdeckerzeit der Schauplatz blutiger Fehden und zwar nicht zum geringen Theil unter der Führung von Spaniern gegen Spanier gewesen ist. Zuerst erscheint hier im Jahre 1524 bei Puerto Caballos, dem späteren Puerto Cortez, der Entdecker Nicaraguas, Gil Gonzalez de Avila, der wegen Sturms nicht landen konnte, einige Pferde ins Wasser werfen musste (daher „Caballos") und seine Reise nach Osten fortsetzte, später aber zurückkam. Ihm folgte in ganz kurzer Zeit Christobal d'Olid, ein alter Waffengenosse des Cortez, und von ihm ausgesandt, eine Wasserstrasse nach dem anderen Meer zu suchen. Dieser gründete östlich von Puerto Caballos die Stadt Triumfo de la Cruz, in dessen dichter Nähe das indianische Naco gelegen haben muss. Nun aber setzte, da d'Olid sich von Cortez unabhängig machen wollte, eine lange Geschichte verwickelter Kämpfe ein, in deren Verlauf d'Olid in Naco enthauptet wurde, und schliesslich Cortez auf seinem berühmten, an Mühsalen und Abenteuern reichen Zug über Land nach Honduras mit Bernal Diaz an die Ulua-Mündung kam. Gordon giebt ohne genauere Bestimmung der Lage an, dass einige Leguas von San Pedro Sula die Ruinen einer indianischen

Stadt mit Fundamenten spanischer Häuser und ausgedehnten Erdwerken im Walde liegen und noch heute Naco genannt werden.

Allenthalben im Bereich des unteren Ulua und Chamelecon ist der Boden, wo immer der Spaten angesetzt wird, reich an Funden. Die Ausgrabungen aber, die Gordon gemacht hat, beziehen sich auf einige Stellen am Ulua-Ufer, einmal nicht weit nördlich von La Pimienta bei Playa de los Muertos und dann in grösserem Maassstabe abwärts bei Travesia, wo der Fluss eine enge Schleife macht. Auch die Sammlung des Museums geht in überwiegender Menge auf dieses Travesia zurück.

In den starken Windungen des Flusses finden auf der Seite des Anpralls des Wassers Auswaschungen und Erdrutsche statt, so dass sich dort eine senkrechte Wand herstellt, während auf der anderen Seite Land angeschwemmt wird und das Ufer über und unter der Flusslinie eine Böschung bildet. Die senkrechte Wand ist etwa 30 Fuss hoch und enthält die Culturreste in mehreren, zumal nach oben ziemlich scharf abgesetzten Schichten, die durch reine Sandschichten getrennt sind. Gordon konnte sich vom Flusse aus mehrere besonders versprechende Stellen aussuchen und hob nun dort senkrecht auf die Flussrichtung in einem Umfange von 100 Quadratfuss den Uferboden sorgfältig bis zur Tiefe des Flussspiegels aus. Etwa 2 Fuss dicke Culturschichten mit reichem Gehalt an Scherben fanden sich in Höhe von ungefähr 1. 6—12 Fuss, 2. 12—20, 3. 20—25 Fuss Tiefe (an den verschiedenen Ausgrabungs-Stellen in etwas verschiedener Höhe), aber stets 3 oder auch 4 an der Zahl.

Die gefundenen Objecte ordnet Gordon nach der Reihenfolge ihrer numerischen Bedeutung in folgende Gruppen:

1. Gefässe,
2. thönerne Signal-Pfeifen und Flöten,
3. hohle Thon-Figuren und Masken,
4. massive Thon-Figuren,
5. Thon-Stempel,
6. steinerne Gefässe und Schmucksachen. Ausserdem noch einige Obsidian-Messer, ein kleiner Obsidian-Meissel, ein Grünstein-Meissel, 2 steinerne Bast-Klopfer, einige Muscheln.

Unsere Sammlung ist durchaus gleichartig; auch hier die Gordon'schen Hauptgruppen in derselben quantitativen Folge und auch hier eine ganz bescheidene, wenn auch in Folge jahrelangen Sammelns eine etwas erheblichere Anzahl derselben Steingeräthe, denen sich eine Nadel und ein Pfriem aus Kupfer, sowie allerlei hübsche Kleinigkeiten anschliessen.

Ganz überwiegend ist die Menge der ersten Gruppe: der Gefässe, oder, da nur verhältnissmässig sehr wenig Gefässe ganz erhalten waren oder sich noch zusammensetzen liessen, vielmehr der Scherben. Der Vortragende demonstrirte eine grössere Anzahl dieser durch eine verblüffende Mannigfaltigkeit der Waare und der Ornamentik ausgezeichneten keramischen Reste, die alle Typen von der einfachsten Gravirung oder Bemalung bis zur vierfarbigen und künstlerisch vollendeten Figuren-Darstellung im reinen Maya-Stil aufweisen. Ausserordentlich auffällig ist auch die zweite Gruppe der Thon-Pfeifen durch ihre Zahl und die Verschiedenartigkeit der plastischen Motive, unter denen die Thiergestalten aller Classen vorwiegen; sie sind unbemalt und lassen sich nach der Zahl und Anordnung der Schall-Löcher in mehrere Typen scheiden. Viele der kleinen, mehr oder minder zerbrochenen Thon-Figuren, wenn nicht überhaupt alle hohlen, sind nichts anderes

als Pfeifen. Die zahlreichen Thon-Stempel haben auch vielfach figürliche Muster. Unter den Steinsachen sind weisse Marmor-Fragmente mit spiralen Ornamenten und Vampyr-Darstellungen hervorzuheben; das Museum hat eine unversehrt erhaltene prachtvolle Marmorschale derselben künstlerischen Ausführung schon früher von Hrn. Wittkugel erworben.

„Menschliche Ueberreste", sagt Gordon, „obwohl im Vergleich zu den mit ihnen vergesellschafteten Scherben von der allerkärglichsten Natur, bestätigen das Vorhandensein von Bestattungen. Sie bestehen aus krümeligen Knochen-Stückchen, die in allen Schichten mit Topf-Geschirr vorkamen. Wenn sie auch ein brauchbares Beweisstück für die Begräbniss-Plätze liefern, sind sie doch zu minimal, um irgendeine Auskunft über die Art der Bestattung oder die entsprechende Lage der mitgefundenen Objecte zu geben." In unserer Sammlung befindet sich ein theilweise erhaltener Schädel mit türkisbesetzten Zähnen, aber wir wissen nur im Allgemeinen, dass er aus Travesia stammt.

Gordon nimmt an, die Culturschicht rühre von Bestattungen in verschiedenen Perioden her. Die Knochen seien rasch verwest. Da die Scherben nicht gerollt oder geschoben und also nicht von der Strömung mit Sand und Kies in verschiedenen Ueberschwemmungs-Perioden deponirt worden sein könnten, müsse man sich vorstellen, das der gegenwärtig tiefsten Culturschicht entsprechende, mit Gräbern besetzte Ufer sei einst überschwemmt worden: Detritus habe sich angehäuft, Bewaldung sei erfolgt und die Bevölkerung sei zurückgekehrt. Und so fort. Allein die Frage, ob hier ausschliesslich successive Bestattung vorliege, erscheint auf Grund der vorliegenden Beschreibung selbst strittig, weil die Anhäufung isolirter Bruchstücke von allen nur denkbaren Gefäss-Typen (neben den besser erhaltenen Pfeifen oder Thon-Stempeln) verwunderlich wäre, namentlich aber, weil jede individuelle Abgrenzung von Einzel-Gräbern fehlen soll. Hr. Wittkugel erklärt, sowohl Knochen-Ueberreste und Scherben, also „Gräber", am Flussufer, als auch viel zertrümmertes Geschirr ohne jede Spur von Knochen persönlich gefunden zu haben.

Hierorts eine Erklärung zu versuchen, geht natürlich nicht an. Non liquet. Aber wohl möchte man für künftige Ausgrabungen empfehlen, auch eine andere als die der Gräber wenigstens auf ihre Möglichkeit hin zu prüfen. Man kann sich bei dieser Menge von Scherben und Pfeifen am Flussufer doch sehr wohl vorstellen, dass wir wirkliche Abfall-Haufen vor uns hätten. Nicht etwa Kjökkenmöddinger. Man gedenkt der Jahres- und Cyklen-Feste, bei denen alles Geschirr zertrümmert und weggeworfen wurde. Die Massenhaftigkeit von Scherben jeder Art hier am Fluss, der gewöhnlichen wie auch der von schönen figürlichen Gefässen, wäre ethnologisch verständlich; verständlich wären auch die Pfeifen, die Musik-Instrumente des Priesterzuges. Die Schichten müssten alsdann den Perioden der Feste entsprechen. Sie würden, wenn das Wort gestattet ist, als **Sacralmöddinger** anzusehen sein. —

(16) Hr. Rud. Virchow spricht über die

XXXI. Allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S.

Die letzte Allgemeine Versammlung der Gesellschaft hat vom 24. bis 27. September in Halle getagt. Trotz der grossen Zahl von wissenschaftlichen Congressen, die in Paris und an anderen Orten stattgefunden hatten, fand sich doch unmittelbar nach dem Schlusse der Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Aachen eine recht stattliche Zahl von Vertretern der Anthropologie (das Mitglieder-

Verzeichniss zählt 105 Theilnehmer auf) in Halle zusammen und erledigte mit grosser Ausdauer das sehr reiche Programm. Ueber das Einzelne wird der officielle Bericht in dem Correspondenz-Blatt der Gesellschaft in gewohnter Vollständigkeit erstattet werden; heute wird es genügen, den allgemeinen Eindruck wiederzugeben und einige Punkte hervorzuheben.

Zunächst erwähne ich den schmerzlich empfundenen Verlust unseres Schatzmeisters Weismann, der seit vielen Jahren mit der grössten Hingebung die Finanzen der Gesellschaft geführt hat. Trotz seines Alters erschien er bis zuletzt in fast unveränderter Frische und mit einem wahrhaft jugendlichen Enthusiasmus. Wir werden ihm stets zu grösstem Danke verpflichtet bleiben.

In Halle selbst hat sich Vieles verändert, und man darf mit Stolz sagen, verbessert. Ich habe in meiner Eröffnungs-Rede daran erinnert, dass gerade Halle für die Entwickelung der Anthropologie die höchste Bedeutung gehabt hat. Hier schuf unser weit berühmter Altmeister, Johann Friedr. Meckel, die Methode der anatomischen Erforschung des Menschen, sowohl in physiologischer, als in pathologischer Beziehung: seine tiefe Kenntniss der embryologischen Entwickelung gestattete ihm, auch die dunkelsten Seiten unserer Wissenschaft zu erhellen und an die Stelle willkürlicher, häufig abenteuerlicher, oder gar mystischer Erklärungen die dauerhaften Gesetze der frühesten Entwickelung in das allgemeine Verständniss einzuführen. Seine Anregung machte es unserem Dichter-Fürsten Goethe möglich, solche Gesetze nicht bloss für die Metamorphose der Pflanze, sondern auch für die genetische Gestaltung des Menschen zu verwenden: der Zwischenkiefer, obwohl ein kleines und nicht allzu wichtiges Glied in der Bildung des Kopfes, wird doch für alle Zeit ein Zeugniss von der Bedeutung dieser Art von Forschung bleiben. Meckel selbst hat manches Jahr darauf verwendet, die Einzelvorgänge, namentlich auch in pathologischen Fällen bis zu ihren Anfängen zurückzuverfolgen; das für jene Zeit ungewöhnlich reiche anatomische Museum, welches er gesammelt hatte und welches in den dauernden Besitz der Universität übergegangen ist, fesselte die Aufmerksamkeit auch der Laien.

Mit und nach Meckel war eine Schaar neuer Forscher herangewachsen, die in gleicher Richtung den Schatz sicherer Kenntniss mehrten. Unter ihnen muss ich vorzugsweise H. Welcker nennen, unter dem speciell der Bestand an Rassen-Skeletten zu einer in Deutschland seltenen Fülle gehoben wurde. Er ist in aller Welt bekannt durch die Genauigkeit seiner Mess-Methoden und durch den Reichthum an exacten Schluss-Folgerungen, welcher seine sauberen und nachahmungswerthen Publicationen auszeichnet. Wir hatten einst gehofft, durch ihn selbst in die eingehende Kenntniss der von ihm gesammelten Schätze eingeführt zu werden; leider ist nur wenigen von uns das Glück zu Theil geworden, die wichtigen Objecte durch ihn selbst demonstrirt zu sehen.

Wir haben nun seinen Nachfolger, Hrn. Roux, auf der so berühmten Lehrkanzel angetroffen, und schon die ersten Schritte durch die neu eingerichtete und in ungewöhnlicher Sauberkeit gehaltene Sammlung haben uns reichen Gewinn gebracht. Das höchst liebenswürdige Entgegenkommen dieses feinen Beobachters hat uns sofort seine Methode der Erklärung, namentlich das Hervorkehren der mechanischen Bedingungen der Entwickelung, vertraut und lieb gemacht.

Nicht minder sind wir dem verdienten Präsidenten der alten Leopoldina-Carolina, Hrn. v. Fritsch verpflichtet für den herzlichen Empfang, den er uns gewidmet hat, und für die viele Belehrung, namentlich in geologischer Beziehung, die er uns hat zu Theil werden lassen. Ich erwähne insbesondere den genussreichen Ausflug nach Eisleben und in die Grafschaft Mansfeld, der uns nicht nur

das Land und seine unterirdischen Reichthümer kennen lehrte, sondern uns auch die Bekanntschaft der wackersten Arbeiter ermöglichte. Das waren die Männer, aus deren Zahl einst der tapfere Reformator Martin Luther hervorgegangen ist. dessen prachtvollem Standbilde wir gern unsere Huldigung darbrachten, in der sicheren Zuversicht, dass treue und starke Geister auch künftig der Provinz und dem gesammten Vaterlande nicht fehlen werden.

In Eisleben hatten wir Gelegenheit, nähere Bekanntschaft mit der Prähistorie zu machen. Der Verein für Geschichte und Alterthümer der Grafschaft hatte am 26. September im Wiesenhause zu Eisleben die in seinem Besitze befindlichen vor- und frühgeschichtlichen Gesammtfunde ausstellen lassen; Prof. H. Grössler gab in anschaulicher Weise eine wissenschaftliche Darstellung derselben. Ein gedrucktes „Verzeichniss" erleichterte ein schnelles Verständniss. Alle Zeiten der Vorgeschichte waren darin vertreten, leider am wenigsten diejenigen, für welche Eisleben als einer der am meisten prädisponirten Orte in Deutschland angesehen werden könnte, ich meine die Kupferzeit. In einem Lande, wo soviel Kupfer-Gesteine in natürlicher Lagerung vorhanden sind, konnten wir auch einen grossen Reichthum von Kupfer-Geräthen erwarten. Aber diese Erwartung wurde nur theilweise erfüllt: ich habe 4 Stücke notirt, die geradezu als „Kupfer" bezeichnet waren (einen Armring von Unter-Rissdorf, einen Spiral-Fingerring von Reidewitz, je einen Kupfer-Dolch aus einem Stein-Grabe: Stadtberg bei Eisleben, Steingrab von Höhnstedt); ausserdem sind noch 2 massive Ringe aus „Kupfer oder Bronze" aus einem Steinkisten-Grabe von Burgisdorf, 2 Spiral-Fingerringe von ebenda, und mit Fragezeichen versehen ein Celt aus Kupfer aus einem Steinkisten-Grabe auf dem Dreihügel-Berg bei Wormsleben, eine Nadel mit walzenförmigem Kopf von Reidewitz aufgeführt; 3 Celte „aus Kupfer oder zinnarmer Bronze" wurden bei Dederstedt auf einem Anger an der Mühle gefunden. Diese Funde sind gewiss bemerkenswerth, und ich habe deshalb an die versammelten Männer (bei dem Mittagessen im Wiesenhause bei Eisleben) eine warme Ansprache gehalten, in der ich die Bedeutung der Funde von bearbeitetem Rein-Kupfer für Deutschland betonte und zugleich auf die Nothwendigkeit hinwies, sämmtliche Funde dieser Art durch genaue chemische Analyse bestimmen zu lassen.

Schon vor diesem Ausfluge hatten wir das Provincial-Museum in Halle besucht. Dasselbe hat sich unter der Leitung des neuen Vorstandes, Hrn. Förtsch, in ganz ungewöhnlichem Maasse vermehrt, so dass wir der Provinz zu der Gewinnung dieses so tüchtigen Mannes nur unsere warme Anerkennung ausdrücken konnten. Sehr stark ist namentlich die keramische Sammlung angewachsen, so stark, dass, genau genommen, für eine auch nur einigermaassen anschauliche Aufstellung kein Platz mehr ist. Das alte, niedrige und schlecht erhellte Gebäude, welches manchem von uns aus seinen verschiedenen früheren Zeiten, wo es speciell für medicinische Zwecke diente, wohl bekannt war, ist jetzt ein positives Hinderniss für eine ordnungsmässige Einrichtung der Sammlung; es verdient sobald als möglich niedergerissen und durch ein den heutigen Ansprüchen genügendes Bauwerk ersetzt zu werden. Sollte unser Besuch den Eintritt dieser Neuerung beschleunigen, so würde das der schönste Lohn unserer Bemühungen sein.

Wir dürfen dies wohl um so sicherer erwarten, als wir auch seitens der Behörden in ehrenvoller Weise empfangen wurden. Der Eisenbahn-Directions-Präsident Seydel, der vor Jahren als Nachfolger seines Vaters, des verstorbenen Ober-Bürgermeisters von Berlin, Mitglied unserer Berliner Gesellschaft geworden war, überbrachte uns schon in der Eröffnungs-Sitzung die Begrüssung der staatlichen Behörden; der Ober-Bürgermeister der Stadt Halle, Hr. Staude, die der städtischen

Körperschaften. Schöne Festlichkeiten, die trotz des schlechten Regenwetters mit Ausdauer genossen wurden, zeigten uns, wie sehr auch die Bevölkerung unseren Besuch zu würdigen wusste. Wir schieden endlich mit der Hoffnung, bei späterer Gelegenheit mit grösserer Sorgfalt die anthropologischen Schätze der Stadt geniessen zu können. —

(17) Hr. C. F. Lehmann übersendet eine Mittheilung über

neugefundene Menuas-Inschriften.

Von Mr. Ellsworth Huntington in Charput, der auf meine Anregung hin in diesen, dem westlichsten Theil des chaldischen Grossreichs angehörigen Gebieten Nachforschungen nach chaldischen Alterthümern anstellt[1]), traf am 31. October d. J. ein Brief bei mir ein[2]). Er meldet mir darin die Auffindung zweier Inschriften an einem Orte „Baghin, nordöstlich von Peri“: die „eine in einer Kirche, nahe bei einer chaldischen Burg“, „die anderen in der Mauer dieser Burg“. Nähere Angaben über die Lage des Ortes und seinen Besuch dort stellt Mr. Huntington in baldige Aussicht[3]).

Die erstere, auf einer Basaltplatte (21 inches × 4 ft. 8 in.), zeigt, nach Mr. Huntington's vortrefflicher Copie, zu Anfang eine fragmentarische Zeile, der 20 wohlerhaltene Zeilen folgen. Am Ende scheint an der Platte nichts zu fehlen. Der Text lässt erkennen, dass es sich, wie so häufig, um eine mindestens zweimalige Wiederholung einer und derselben Inschrift handelt. Da aber die letzte Zeile schwerlich die Inschrift abgeschlossen haben kann, so ist anzunehmen, dass wir es mit einem beiderseits beschriebenen Stein, wohl einer Stele[4]), zu thun haben. Die Aufdeckung der eingemauerten Seite muss der Zukunft und günstigen Umständen vorbehalten bleiben. Der obere Theil des Monuments fehlt.

Ein merkwürdiger Zufall hat gewollt, dass mir am Nachmittage eben jenes 31. October von einem meiner armenischen Hörer sein Landsmann Hr. R. J. Basmadjan zugeführt wurde, der mir von seinen Studien berichtete und dabei einer Inschrift erwähnte, die nicht allzuweit von Kal'ah bei Mazgert, der Stätte der von mir besuchten Inschrift und Feste Rusas' II., gefunden worden und von ihm in seiner Zeitschrift „Banasêr, Revue archéologique, historique, linguistique et critique“ veröffentlicht sei[5]).

1) S. meine Mittheilungen aus dessen Berichten; Verhandl. 1900, S. 140ff.

2) Vergl. schon oben S. 431, Anmerk. 2.

[3) Sie sind inzwischen eingetroffen. In einem Briefe vom 25. October giebt Mr. Huntington eine ausführliche, sehr lehrreiche Schilderung seines Forschungs-Ausfluges im Allgemeinen, wie speciell der Lage und des inschriftlichen Befundes von Baghin und ergänzt diese durch eine Farben-Skizze (6. December 1900) und vier von Hrn. Knapp aufaufgenommene treffliche Photographien. Ich gedenke, all das baldthunlichst zu verarbeiten und der Gesellschaft vorzulegen. Baghin liegt nach der Kartenskizze etwa 14 engl. Meilen (= etwa 22½ *km*) fast genau östlich von Mazgert und gegen 18 engl. Meilen (= etwa 29 *km*) NNW. von Palu, unweit des Peri-su, auf dessen rechtem Ufer. C. L.]

[4) Wird durch die Photographien bestätigt. C. L.]

5) Gleichzeitig machte mich Hr. Basmadjan auf eine Inschrift Argistis' I. aufmerksam, die er in den 1899 erschienenen Acten des 11. Internationalen Orientalisten-Congresses zu Paris, Section V: Arienne (wo man eine chaldische Inschrift schwerlich suchen würde) p. 257ff., veröffentlicht hat. Sie steht auf einer „Säulen-Basis“, die im Dorfe Šahriar, District Armavir, gefunden ist: A[r-]-g[i]-iš-ti-še ᵐMe-n[u]-n-a-hi-n[i]-še i-ni aše za-du-n[i] [z]u-i [a]r-ḫu-i-a-ni.

Die Ortsbestimmung liess mich gleich vermuthen, dass diese Inschrift mit der von Huntington gefundenen identisch sei. Die Ausgabe des Heftes 3 des Banasêr 1899, S. 289, bestätigt dies. Die Copien stimmen in allem Wesentlichen überein, nur ist Mr. Huntington's Copie im Detail verschiedentlich exacter.

Die Auffindung einer Menuas-Inschrift gerade in dieser Gegend muss, im Sinne einer Aufklärung der chaldischen Geschichte, als besonders wichtig und erwünscht begrüsst werden. Sie bildet ein wichtiges Gegenstück zu der Menuas-Inschrift von Palu; sie beweist, dass Menuas bei seinen Zügen im Westen, die bis zur Unterwerfung von Malatia führten (Inschrift von Palu) und ihn wohl auch mit den in Kappadokien ansässigen Armeniern in Berührung brachten (Inschrift von Trmerd[1]), auch die nordwestlichen Gebiete des heutigen Dersim durchzogen und unterworfen hat. Sie lässt erkennen, dass Rusas II. bei seinen Zügen und Bauten in diesem Gebiet nur wiedergewann oder festigte, was einst sein grosser Vorgänger für das Volk der Chaldis errungen hatte. Und auch das stimmt bestens zu unseren sonstigen Vorstellungen, nach denen der Machtbereich Rusas' II. (vgl. meinen Bericht an die Akademie 5, 12 [630]f.) der grössten Ausdehnung Chaldia's unter Menuas und Rusas I. entsprach[2]), andererseits aber schwerlich weit darüber hinausging.

Die Inschrift ist ferner eine der wenigen, die ausser ihrem Urheber, dem König, noch eine Person, den ^{m}Titiani, nennt.

Ich gebe nun den Text in Umschrift, unter Ergänzung der fehlenden Zeilen. Bei der 13. von den erhaltenen Zeilen beginnt die zweite Wiederholung der Inschrift. Ergänzungen sind in eckige Klammern geschlossen und ausserdem gesperrt gesetzt. Die Determinative von Gott, Land, Stadt, Mensch, König (chaldisch erilas) sind durch G., L., St., M., K. wiedergegeben:

[(G.) Ḫal-di-i-ni-ni
uš-ma-a-ši-i-ni
(G.) Ḫal-di-i-e
e-u-ri-i-e
^{m}Me-i-nu-u-a-še
^{m}Iš-pu-o[3])-i-ni-ḫi-ni-še
i-ni (ABNU) pu-lu-si]
1 [ku]-u-gu-u-ni
(G.) Ḫal-di-i-ni-ni
al-su-u-i-ši-ni
^{m}Me-nu-u-a-ni
5 ^{m}Iš-pu-u-i-ni-ḫe
K. tar-a-i-e
K. al-su-u-i-ni
K. (L.) Bi-a-i-na-u-e
a-lu-si (St.) Ṭu-uš-pa-a (St.)
10 ^{m}Me-nu-u-a-še a-li
te-ru-bi ^{m}Ti-ti-a-ni
iš-ti-ni (M.) En[BELU?]-ḫu-mu
(G.) Ḫal-di-i-ni-ni
uš-ma-a-ši-i-ni

1) S. meinen Bericht in den Sitzungsberichten der Akad. d. Wissensch. 1900, S. [621], 3 sub Nr. 85.

2) S. ebenda S. [630], 12f.

3) Durch „o" wird praktisch mit Sayce der Winkelhaken wiedergegeben.

[15 (G.) Ḫal-di-i].
e-u-ri-i-e
m Me-i-nu-u-a-še
m Iš-pu-o-i-ni-ḫi-ni-še
i-ni (ABNU) pu-lu-si
20 ku-u-gu-u-ni
(G.) Ḫal-di-i-ni-ni
al-su-u-i-ši-ni

[Rückseite: m Me-nu-u-a-ni
m Iš-pu-o-i-ni-ḫe
K. tar-a-i-e
K. al-su-u-i-ni
K. (L.) Bi-a-i-na-u-e
a-lu-si (St.) Tu-uš-pa-a (St.)]
(?) m Me-nu-u-a-še a-li
(?) te-ru-bi m Ti-ti-a-ni
(?) iš-ti-ni (M.) En-ḫu-mu]

Folgte wahrscheinlich die Fluchformel.

Ob die drei letzten von mir aufgeführten Zeilen der Vorderseite (= Z. „10—12") auf der Rückseite mit wiederholt waren, ist zweifelhaft. —

Die unerlässliche Zeile 15 ist vom Steinmetz ausgelassen, sie fehlt sowohl in Mr. Huntington's Copie, wie in Basmadjan's Publication.

Zeile 6: taraïe. Diese phonetische Schreibung des gewöhnlich mit dem assyrischen Ideogramm DAN-NU erscheinenden Wortes für „mächtig" kennen wir aus der Variante der Menuas-Inschrift (Sayce, 20) vom Van-Felsen. Selbständig, von genanntem Text abgesehen, erscheint sie in der chaldischen Epigraphik noch selten genug, um eine specielle Hervorhebung zu rechtfertigen.

Das zweite in der Mauer der chaldischen Burg befindliche Fragment stellt möglicher Weise einen Theil des weggebrochenen Stelen-Anfangs dar. „Es ist in grosser Höhe angebracht, und musste mit dem Operngias gelesen werden." Es sind Reste von 6 Zeilen. Die Breite (20 inches nach der Schätzung von Mr. Huntington) würde zu den 21 inches des Steins in der Kirche stimmen, der Inhalt ebenfalls, wenn ich die bei Mr. Huntington gegebenen Spuren, wie folgt, richtig deute und ergänze:

uš-ma-a-ši-i-ni
(G.) Ḫal-di-i-[e]
e-u-ri-i-e
[m Me]-i-nu-u-a-še
[Iš-p]u-[o] i-ni-ḫ[i-ni-še]
[i-n]i

Danach entspräche Huntington's Fragment Nr. 2 den Zeilen 2 bis 7 von den zu Anfang ergänzten Zeilen (= Z. „14—19" des erhaltenen Theiles).

Andererseits ist nicht ausgeschlossen, dass das Stück einem anderen parallelen Monument angehört[1]). —

[1) Eine der mir übersandten Photographien zeigt die Burgmauer mit dem Stein in situ. Die Zeichen sind deutlich genug herausgekommen, um sie unter der Loupe und selbst mit blossem Auge zu lesen. Der Text lautet thatsächlich so, wie oben erschlossen.

(18) Hr. Ed. Seler spricht über den

Gyps-Abguss eines Holz-Monuments aus Yucatan.

Die Abhandlung wird später gegeben werden. —

(19) Neu eingegangene Schriften:

1. Bahnson, Kristian, Etnografien. 28. Levering. Kobenhavn. 1900. 8°. Gesch. d. Frau Bahnson.
2. Fewkes, Jesse Walter, Archeological expedition to Arizona in 1895. Washington 1899. 4°.
3. Studies [of the] Colorado College. Vol. VIII. Colorado Spring, Colo. 1899. 8°.
4. Udden, Johan August, An Old Indian Village. Rock Island, Ill. 1900. 8°.
   Nr. 2—4 Gesch. d. Smithsonian Institution.
5. Hazelius, A., Meddelanden från Nordiska museet. 1898. Stockholm 1900. 8°.
6. Derselbe, Handlingar angående Nordiska museet. 4. Nordiska museets tjugufemårsminne 1873—1898. 5. Nordiska museet inför 1900 års riksdag. Stockholm 1900. 8°.
7. Derselbe, 4 Programme zu Skansens Festen. Stockholm 1900. 8°.
   Nr. 5—7 Gesch. d. Verf.
8. Köhler, K., Album der im Museum der Posener Gesellschaft der Freunde der Wissenschaften aufbewahrten prähistorischen Denkmäler des Gross-Herzogthums Posen. Heft II. Posen 1900. Gr.-2°. Gesch. d. Posener Gesellsch.
9. Excursion nach Ost-Schleswig-Holstein und der Insel Sylt am 5. bis 10. Juni 1900. Greifswald 1900. 8°. (XVII. Excursion der Geogr. Gesellsch. zu Greifswald.) Gesch. d. Hrn. Rud. Virchow.
10. Bastian, A., Culturhistorische Studien unter Rückbeziehung auf den Buddhismus. I. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. A. Haack'schen Verlags-Buchhandlung.
11. Derselbe, Die humanistischen Studien in ihrer Behandlungsweise nach comparativ-genetischer Methode auf naturwissenschaftlicher Unterlage. Prolegomena zu einer ethnischen Psychologie. Berlin 1901. 8°. Gesch. d. Dümmler'schen Verlags-Buchhandlung.
12. Selenka, Emil, Menschen-Affen (Anthropomorphae). Studien über Entwickelung und Schädelbau. Lief. 1—3. Wiesbaden 1898/1900. 4°.
13. Tewes, Friedr., Die Steingräber der Provinz Hannover. Eine Einführung in ihre Kunde und in die hauptsächlichsten Arten und Formen. Hannover 1898. Q.-4°.

Von Z. 6 sind Spuren der oberen Theile der Zeichen durchweg erhalten. Von Z. 7 an noch Spuren des Anfangs. Da die Zeichen-Vertheilung genau mit Z. „14—19" des erhaltenen Theils von Nr. 1 stimmt (man beachte, dass auch die vom Steinmetz bei der Wiederholung ausgelassene Zeile (G.) Ḫal-di-i-e sich findet), so ist das Stück sicher ein Theil vom Anfang der sub 1 behandelten Stele. Sehr merkwürdig ist nun aber, dass dieses Fragment als integrirender Bestandtheil in eine Mauer von unverkennbar chaldischem Typus, wie die Photographie erkennen lässt, eingelassen ist. Die Stele muss also in alter Zeit, offenbar von Feindeshand, zertrümmert worden sein, wahrscheinlich im Gefolge einer Eroberung der Chalder-Feste von Baghin. Als deren Wiederhersteller und als Erbauer der Mauer wird man einen späteren Chalder-König (am nächsten liegt Rusas II.) anzusehen haben. Die „chaldische" Bauart ist zwar nicht alleiniges Eigenthum der Chalder; aber Angehörige eines stammverwandten, jedoch feindlichen Volkes würden schwerlich das Fragment mit richtiger Zeilenlage in eine von ihnen erbaute Mauer eingefügt haben. Wenigstens ist das ungleich weniger wahrscheinlich. C. L.]

14. Meitzen, August, Siedelung und Agrarwesen der West-Germanen und Ost-Germanen, der Kelten, Römer, Finnen und Slawen. Bd. 1—3, nebst Atlas zu Bd. 3. Berlin 1895. 8°.
15. Württemberg, Graf Wilhelm v., Graphisch-archäologische Vergleichungen. Germanische Ueberreste aus der sogen. Merovingischen Zeit. Fab. 23—38. o. O. u. J. Quer-4°.
16. Matériaux pour servir à l'archéologie de la Russie. No. 3. Antiquités Sibériennes par W. Radloff. T. 1, Liv. 1. St. Pétersbourg 1888. 2°.
17. Vischer, W., Die Grabhügel in der Hardt. Zürich 1882. 4°. (Aus: Antiquar. Mitth. aus Basel.)
18. Walter, Emil, Prähistorische Funde zwischen Oder und Rega. Mit einer Fundkarte. Stettin 1889. 4°. (Im Oster-Programm des Königl. Marienstifts-Gymnasiums zu Stettin.)
19. Splieth, W., Inventar der Bronzealter-Funde aus Schleswig-Holstein. Kiel und Leipzig 1900. 8°.
    Nr. 12—19 Angekauft.
20. Juraschek, Fr. v., Otto Hübner's Geographisch-statistische Tabellen für 1900. Frankfurt a. M. 1900. Quer-2°. Gesch. d. Heinrich Keller'schen Buchhandlung in Frankfurt a. M.
21. Breitenstein, U., Einundzwanzig Jahre in Indien. Theil I: Borneo; II: Java. Leipzig 1899/1900. 8°. Gesch. d. Th. Grieben'schen Verlags-Buchhandlung in Leipzig.
22. Sastri, M. S., Report on a search for Sanskrit and Tamil Manuscripts for the year 1893/94. No. 2. Madras 1899. 8°.
23. Hultzsch, E., South-Indian inscriptions. Vol. III. Part I. Madras 1899. 4°.
    Nr. 22 u. 23 Gesch. d. Supt. Govt. Press, Madras.

Sitzung vom 5. December 1900.

Vorsitzender: Hr. **R. Virchow**.

(1) Begrüssung der Gäste:

Dr. W. Sapaschnikof, Professor an der Universität Tomsk,
„ Koganeï, Professor an der Universität Tokio,
„ R. Zahn,
„ P. Neergaard.

(2) Vorstand und Ausschuss haben in gemeinschaftlicher Sitzung Hrn. Prof. Ferdinand Blumentritt, Director der k. k. Ober-Realschule zu Leitmeritz in Böhmen, zum correspondirenden Mitgliede erwählt. Er ist seit Jahren unermüdlich beschäftigt mit der Sammlung der Materialien zu einer vollständigen Kenntniss der Philippinen. Seit dem Tode unseres unvergesslichen F. Jagor galt er mit Recht als der beste Kenner und der treueste Freund der Filippinos in Deutschland. Auf Wunsch des Vorsitzenden hat er kürzlich eine vortreffliche Abhandlung über die Philippinen in der Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge veröffentlicht, die einzige Schrift, welche zugleich eine klare Uebersicht der neuesten Vorgänge daselbst, insbesondere der Bestrebungen zu der Begründung einer philippinischen Republik, enthält. Eine englische Uebersetzung derselben bezeugt den Werth, der dieser Arbeit auch im Auslande beigelegt wird. —

(3) Leider hat die Gesellschaft am 12. November eines ihrer treuesten und fleissigsten Mitglieder, den General-Lieutenant Roderich v. Erckert, durch einen schnellen Tod verloren. Seine Beziehungen zu uns datiren schon aus der Zeit, wo er als Befehlshaber eines russischen Regiments in Cujavien die Erforschung der prähistorischen Verhältnisse dieses so wenig bekannten Landestheils in Angriff nahm. Seitdem war er als General in die kaukasischen Provinzen versetzt, und alsbald hat er begonnen, die verwickelten ethnologischen und linguistischen Besonderheiten der dortigen Stämme zu studiren. Seine grossen Arbeiten über dieselben reichen bis in die Zeit des archäologischen Congresses in Tiflis zurück, wo er in Begleitung des Vorsitzenden die anthropologischen Eigenschaften dieser Stämme zum Gegenstande eigener Untersuchungen machte; noch jetzt darf sein grundlegendes Werk als die beste und sicherste Quelle der Kenntnisse über dieselben gelten. Er ist gestorben, als er eben seine umfassende kartographische Darstellung der Verbreitung der prähistorischen und historischen Bevölkerungen Europas zu publiciren angefangen hatte. Er war ein musterhafter Beobachter und ein Mann von grösster Initiative. Seit seiner Pensionirung hat er dauernd unter uns gelebt. —

(4) Am 22. November starb in Altenburg Dr. Otto Kersten, der früher unser Mitglied war, einer der ersten unter den deutschen Africa-Forschern. Er hatte als Begleiter von der Decken's in Ost-Africa seine Schule gemacht, und er blieb einer der eifrigsten Förderer für die Erwerbung von Südwest-Africa, dessen metallische Schätze er vielleicht etwas zu schnell rühmte. —

(5) Am 29. November feierte Freiherr v. Richthofen, unser hochgeschätztes Mitglied und langjähriger Vorsitzender unserer Gesellschaft für Erdkunde, sein 25jähriges Professoren-Jubiläum. Wir begrüssen ihn als vollständig geheilt von einer der schwersten Unterleibs-Krankheiten. —

(6) Hr. Rudolf Virchow erstattet im Auftrage des Vorstandes den

Verwaltungs-Bericht für das Jahr 1900.

Unsere Gesellschaft begeht den Abschluss dieses Jahres in einer trotz vielfacher Veränderungen ungeschwächten Verfassung.

Die Zahl ihrer Ehren-Mitglieder, welche am Schlusse des Jahres 1899 4 betrug, ist durch die Ernennung unseres ältesten und fleissigsten correspondirenden Mitgliedes, Hrn. Rudolf Philippi in Santiago de Chile, auf 5 gestiegen.

Wir besassen zu demselben Zeitpunkte 119 correspondirende Mitglieder. Leider haben wir 3 davon verloren: die HHrn. Duhmberg in Dorpat, W. J. Hoffmann, zuletzt amerikanischen Consul in Mannheim, und den bedeutendsten, General A. H. Pitt Rivers, den unter seinem früheren Namen Lane Fox berühmten Archäologen, gestorben in Rushmore, Salisbury. Nachdem Hr. Philippi Ehren-Mitglied geworden ist, wurden neu ernannt: die HHrn. J. Walter Fewkes in Washington, Jonkheer Victor de Stuers im Haag und F. Blumentritt in Leitmeritz. Somit beträgt die Zahl unserer Correspondenten gegenwärtig 118.

Unsere 5 immerwährenden ordentlichen Mitglieder sind wohl behalten.

Die Zahl der ordentlichen (jährlich zahlenden) Mitglieder betrug am Schlusse des Vorjahres 495. Durch den Tod sind ausgeschieden: die HHrn. Basler, Borghard, Bütow, v. Erckert, Fronhöfer, F. Jagor, Haacke, Hauchecorne, Marcuse, v. Saurma-Jeltsch, Schwarzer, Werner und Wilski. Ausgetreten sind 22, dagegen neu aufgenommen 32. Somit beträgt unser gegenwärtiger Bestand 492. Dazu die 5 immerwährenden ergiebt einen Gesammtbestand von 497. Wir beginnen daher unser neues Jahr in der Hoffnung, die Gesellschaft in ihrer inneren und äusseren Gestalt neu gekräftigt zu sehen.

Im ablaufenden Jahre haben wir es an Fleiss nicht fehlen lassen. Zu den ordentlichen Sitzungen, die sich stets eines eifrigen Besuches erfreuten, sind in grösster Zahl ausserordentliche, insbesondere solche mit Projections-Bildern hinzugefügt worden. Unsere Sitzungsberichte, welche bald vollständig gedruckt sein werden, und welche eine ganz ungewöhnliche Stärke erreicht haben, gewähren ein Bild dieser Thätigkeit und entheben uns der Nothwendigkeit, noch einmal eine Uebersicht unserer Leistungen zu geben.

Aber wir hatten von Anfang an den weitergehenden Zweck, über unsere Local-Gesellschaft hinaus der prähistorischen und der anthropologischen Forschung ein grösseres Gebiet, wenn möglich über ganz Deutschland, zu erobern. Dies ist erreicht worden, indem wir selbst unsere Forschungen immer weiter ausdehnten und indem wir die Gründung von neuen selbständigen Gesellschaften auf das Eifrigste förderten. Durch die energische Mitwirkung zahlreicher Freunde, sowohl in den preussischen Provinzen, als durch ganz Deutschland, selbst durch die Nachbarländer, ist allmählich eine geordnete Kenntniss der prähistorischen Perioden, sowie der physischen Eigenthümlichkeiten der einzelnen Stämme gewonnen worden. Wer den Zustand, in dem wir vor 30 Jahren unsere Arbeit begannen, mit dem gegenwärtigen vergleicht, wird mit Erstaunen sehen, wie gewaltig die Veränderung ist, welche in dieser Zeit sich vollzogen hat.

Dabei ist zu erwägen, dass der grösste Theil unserer Arbeiter aus Freiwilligen bestand, welche ihre Zeit und ihre Mittel in den Dienst der gemeinsamen Sache stellten. Anfangs hatten wir fast nur Freiwillige. Noch jetzt haben sich einzelne solcher Gesellschaften in fortschreitender Thätigkeit erhalten. Es mag nur erinnert werden an die beiden Lausitzer Vereine, den Niederlausitzer (Guben) und den Oberlausitzer (Görlitz), welche uns stets mit neuen Beobachtungen erfreuen; wenn wir ihre Versammlungen nicht mehr mit dem Eifer besuchen, wie das früher der Fall war, so muss uns die riesige Häufung der Geschäfte entschuldigen, welche wir nicht mehr in gleichem Maasse erledigen konnen. Aber wir verfolgen die Fortschritte der rüstigen Pioniere mit steter Aufmerksamkeit und Befriedigung.

Die Gründung der Deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte hat einen grossen Antheil an den allgemeinen Fortschritten, welche die Forschung erreicht hat. Wir haben unsere Eingliederung in den Kreis der Gesellschafts-Organe ohne Unterbrechung aufrecht erhalten und unser regelmässiges Contingent zu den allgemeinen Versammlungen derselben gestellt. Die glückliche Besetzung der centralen Posten in dem Vorstande hat die besten Früchte getragen: unser Bureau in München hat unter der umsichtigen Leitung des General-Secretärs, Hrn. Johannes Ranke, und unter der treuen Mitwirkung des leider vor Kurzem verstorbenen Schatzmeisters, Hrn. Weismann, namentlich durch die gleichartige Thätigkeit der Münchener Gesellschaft, eine Continuität der Publicationen erzielt, welche die sicherste Bürgschaft für den Fortgang der Forschungen darstellt. Ein besonderes Centralblatt unterhält neben den grossen Berichten der bayrischen Untersucher die Theilnahme aller Mitglieder.

Trotzdem ist es uns nicht erspart geblieben, dass neue Centralisations-Bestrebungen aufgekommen sind, welche eine Zeit lang den bedrohlichen Charakter annahmen, unsere gesammte Organisation zu stören und die Leitung in andere Hände zu legen. Ich habe darüber und dagegen wiederholt in den General-Versammlungen der Gesellschaft gesprochen, zuletzt auf der General-Versammlung in Lindau. Unsere Sache erschien fast hoffnungslos, da die Neuerer bei den Behörden des Deutschen Reiches energische Unterstützung fanden. Die Krise trat ein, als die Limes-Forschung sowohl Männer, als Fund-Objecte zur Verfügung stellte, und als die Männer mit Entschlossenheit daran gingen, das bis dahin unabhängige Mainzer Museum für ihre Zwecke zu occupiren. Da mehrere von uns zu dem Vorstande dieses Museums gehörten, so ist es nach jahrelangen Kämpfen gelungen, diese Gefahr abzuwenden und das Museum in seinem alten Bestande und in seiner bewährten Bestimmung zu erhalten. Letztere ging bekanntlich dahin, nicht bloss Original-Sammlungen deutscher Alterthümer anzulegen, sondern auch eine möglichst vollständige Zahl künstlerischer Nachbildungen zusammenzubringen, welche die hauptsächlichen Typen der vaterländischen Vorzeit und eine Reihe entsprechender Typen ausländischer, vorzugsweise europäischer Vorbilder darstellen. Die neuen, in einer gemeinsamen Sitzung des Gesammt-Vorstandes und der zugetretenen Gelehrten beschlossenen Satzungen des römisch-germanischen Central-Museums in Mainz sind durch den Grossherzog von Hessen unter dem 29. September 1899 genehmigt worden. In Erwartung derselben ist in der Sitzung des Gesammt-Vorstandes vom 21. September 1900 Hr. Prof. Schumacher in Karlsruhe zum I. Director erwählt und Hr. Dr. Lindenschmit (Sohn) in seiner bisherigen Stellung als II. Director bestätigt worden.

Damit ist endlich der so lange erstrebte Friedens-Zustand erreicht, und es wird unter der Cooperation des neuen Directors und des bisherigen Leiters eine Periode der Arbeit eingeleitet werden, welche zugleich den römischen, wie den ger-

manischen Zielen des Museums gerecht werden wird. Die frische Kraft unseres bewährten jungen Freundes Hrn. Dr. P. Reinecke ist zugleich der Anstalt gesichert. Das Limes-Museum hat in Homburg seine Stelle behalten; die Huld Seiner Majestät des Kaisers hat auf der Salburg, wie allgemein bekannt, einen monumentalen Platz dafür geschaffen. Es ist nur noch zu erwähnen, dass schon zu der Sitzung vom 21. September seitens des Reichsamtes des Innern Hr. Prof. Dr. Mommsen zu Charlottenburg und der General-Secretär und Vorsitzende der Central-Direction des Kaiserlichen Archäologischen Instituts Hr. Prof. Dr. Conze zu Berlin zu Mitgliedern des Gesammt-Vorstandes, und der Geh. Ober-Regierungsrath Hr. Hauss, vortragender Rath im Reichsamt des Innern, zum Vertreter der Reichs-Verwaltung ernannt waren.

Die neue Organisation des Mainzer Museums hat den unschätzbaren Vorzug, dass sie die alte bewährte Tradition nicht stört, dass sie aber den Organen desselben eine gesicherte Stellung und ihren Arbeiten, wie wir voraussetzen, den Zufluss reicherer Mittel in Aussicht stellt. Die Deutsche Anthropologische Gesellschaft wird, wie bisher, durch Mitglieder ihres Vorstandes an den Beschlüssen des Gesammt-Vorstandes theilnehmen; die einzelnen Local-Gesellschaften werden ihre Unabhängigkeit bewahren und voraussichtlich durch das Reich in ihren Arbeiten materielle Unterstützung finden; die Deutsche Anthropologische Gesellschaft wird in alter Weise ihre Arbeiten fortsetzen und ihre Aufgaben zu erfüllen bestrebt sein.

Was die letzteren betrifft, so darf wohl mit Stolz daran erinnert werden, dass von jeher neben den eigentlich vaterländischen Forschungen auch weitausgreifende Untersuchungen in allen Welttheilen betrieben worden sind. Gerade unsere Berliner Gesellschaft, welche durch die äusseren Umstände ganz besonders auf ausländische Unternehmungen hingewiesen ist, hat nach und nach in der ganzen Welt eine Stellung gewonnen, wie sie nur die englischen und amerikanischen Gesellschaften in längeren Zeiträumen erworben hatten. Längere Zeit beschäftigte uns fast nur die Anthropologie der wilden Völker; nach und nach sind durch besondere Gelegenheiten auch die alten Völker hinzugefügt worden. Ich selbst war so glücklich, durch meine Freundschaft mit Schliemann die Troas und Aegypten, durch meine Beziehungen zu russischen Gelehrten den Kaukasus durchforschen zu können; zuletzt bin ich auf die schwierige Geschichte von Assyrien, insbesondere von Armenien, gekommen, und ich habe die grosse Freude gehabt, unsere beiden scharfsinnigen Reisenden, die HHrn. W. Belck und C. F. Lehmann, unversehrt, mit reichen Erfahrungen zurückkehren zu sehen. Die Gesellschaft hat viele Gelegenheit gehabt, von ihren Resultaten Kenntniss zu nehmen.

Es ist heute nicht an der Zeit, ein Programm unserer weiteren Arbeiten zu entwickeln. Eie Erfahrung wird lehren, wer von uns sich an solchen betheiligen kann. Wir Alten sehen mit Bekümmerniss einen der alten Forscher nach dem anderen dahinscheiden; jedes Jahr zeigt neue Lücken in unseren Mitglieder-Listen, und ich selbst würde mich längst vereinsamt fühlen, wenn nicht immer neuer Nachwuchs in die Lücken hineindrängte und neue Probleme die Aufmerksamkeit anregten. Wir Alten finden keine Zeit zu rein retrospectiver Umschau: so schmerzlich der Rückblick ist, so erhebend ist er doch, wenn wir erkennen, dass jede Generation von Forschern ein neues Gebiet der Forschung aufgedeckt hat. Also Muth, meine Freunde, immer vorwärts! —

Hr. Lissauer erstattet über die Sammlungen der Gesellschaft folgenden Bericht:

Die Bibliothek erhielt im Jahre 1900 durch Tausch, Ankauf und Geschenke einen Zuwachs von 185 Bänden (darunter 102 Bände Zeitschriften) und 174 Broschüren, so dass der Gesammtbestand sich jetzt, nachdem 260 Broschüren zu 57 Sammelbänden vereinigt worden sind, auf 9045 Bände und 1468 Broschüren beläuft.

In die Schädel-Sammlung wurden 66 Schädel, welche wir zum grössten Theil Hrn. Dr. Tappeiner in Meran verdanken, eingereiht; auch die Sammlung der Gypse konnte durch 9 Schädel-Abgüsse vermehrt werden. —

Hr. M. Bartels giebt folgenden Bericht über die Sammlung der Photographien:

Die Zahl der Photographien hat sich im verflossenen Jahre, namentlich durch reiche Geschenke des Hrn. Ehrenreich, um 321 Blatt vermehrt. Sie beträgt zur Zeit 6345 Blatt. Hierzu kommen noch 6 zu Albums zusammengestellte Photographie-Sammlungen mit 490 Photographien. Ausserdem besitzt die Gesellschaft noch 23 photographische Albums. —

(7) Der Schatzmeister Hr. Ritter legt vor

die Rechnung für das Jahr 1900.

Bestand aus dem Jahre 1899		729 Mk. 52 Pfg.
Einnahmen:		
Jahres-Beiträge der Mitglieder	9 854 Mk. — Pfg.	
Staatszuschuss für 1900/1901	1 500 „ — „	
		11 354 „ — „
Zahlung des Hrn. Unterrichts-Ministers für die Herausgabe der Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde für 1900 .	1 000 Mk. — Pfg.	
Capital- und Depot-Zinsen	1 273 „ 20 „	
Legat des Hrn. Jagor	1 000 „ — „	
		3 273 „ 20 „
	Bestand und Einnahmen zus.	15 356 Mk. 72 Pfg.
Ausgaben:		
Miethe an das Museum für Völkerkunde		600 Mk. — Pfg.
Mitglieder-Beiträge an die Deutsche Anthropol. Gesellschaft .		1 590 „ — „
Ankauf von Exemplaren der Zeitschrift für die ordentlichen Mitglieder		2 667 „ — „
Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde (Jahrgang 1899), einschliesslich der Remuneration für die Herstellung der Bibliographie, aber ausschliesslich der Abbildungen . .		1 060 „ 67 „
Einladungen zu den Sitzungen		103 „ 25 „
Index der Verhandlungen für 1899		150 „ — „
Porti und Frachten		1 133 „ 81 „
Bibliothek (Ankauf von Werken, Einbänden usw.)		860 „ 35 „
Remunerationen		157 „ — „
Bureau- und Schreib-Materialien		295 „ 45 „
	zu übertragen . .	8 617 Mk. 53 Pfg.

		Uebertrag	8 617 Mk. 53 Pfg.
Für wissenschaftliche Gegenstände:			
a) Zeichnungen	130 Mk. — Pfg.		
b) Schädel	92 „ — „		
c) verschiedene Ausgaben	146 „ 05 „		
			368 „ 05 „
An die Verlags-Buchhandlung Asher & Co. für überzählige Bogen und Abbildungen zu den Verhandlungen für 1899 (Restzahlung)	1 937 Mk. 33 Pfg.		
Abschlagszahlung für 1900 an Asher & Co.	3 000 „ — „		
Ankauf von Mk. 1000 3½ procentig. Consols (Eiserner Fonds)	945 „ 15 „		
			5 882 „ 48 „
		Summa der Ausgaben	14 868 Mk. 06 Pfg.
		Bleibt Bestand für 1901	488 Mk. 66 Pfg.

Der Capital-Besitz besteht aus:

1. den verfügbaren Beträgen von	
a) Preussischen 3½ procentigen Consols	9 000 Mk.
b) „ 3½ proc. convertirten Consols	1 200 „
c) Berliner 3½ procentiger Stadt-Anleihe	21 600 „
d) „ 3½ procentigen Pandbriefen	3 000 „
2. Preussischen 3½ procentigen convert. Consols (lebenslängl. Mitglieder), welche den eisernen Fonds bilden	1 500 „
Derselbe ist aus den einmaligen Zahlungen von je 300 Mk. seitens 5 lebenslänglicher Mitgliedern wie vorstehend angelegt worden.	
Summa	36 300 Mk.

Der Vorsitzende:

Mit grosser Genugthuung ersehen wir, dass die häufigen Ermahnungen an die Mitglieder, unserer Noth wenigstens in ihrem Testamente zu gedenken, immer reichere Erträge geliefert hat. Unser Capital-Besitz von 36 300 Mk. besteht fast ganz aus Legaten, über welche in früheren Berichten das Nöthige mitgetheilt ist. Ich will nur unserer verstorbenen Freunde Joest, Jagor, Künne, Mies gedenken. Ausserdem haben wir noch Aussicht auf spätere Erbschaften, so namentlich auf die von Schönlank.

Auf der anderen Seite nehmen wir, wie gewöhnlich, eine schwebende Schuld von unbestimmter Höhe in das nächste Verwaltungs-Jahr hinüber. Dieselbe besteht wesentlich aus der Forderung unserer Verlagshandlung, welche erst substantiirt werden kann nach dem vollen Abschluss unserer Jahres-Publicationen. Auch in diesem Jahre sind wir noch weit zurück, da das letzte Heft unserer Zeitschrift erst in einigen Monaten erscheinen kann. Unser vorsichtiger Schatzmeister hat daher schon im Voraus die Zustimmung des Vorstandes und Ausschusses erhalten, vorweg 3000 Mk. an die Buchhandlung A. Asher & Co. zu zahlen. Aber die grosse Zahl von Abbildungen, welche geliefert wurden, machen es wahrscheinlich, dass doch

noch eine beträchtliche Rest-Zahlung wird geleistet werden müssen. Mögen daher unsere Freunde darauf bedacht sein, die Zahl unserer Mitglieder, die doch den grössten Antheil an den laufenden Einnahmen bedingt, intact zu erhalten und zu vermehren, wo es möglich ist. So gern wir die Legate verstorbener Mitglieder annehmen und so sehr wir ihrer bedürftig sind, so sind doch sichere laufende Einnahmen nur von den activen Mitgliedern zu erwarten. Die Legate müssen so weit als möglich unversehrt erhalten werden; deshalb ist auch, wie der Gesellschaft mitgetheilt ist (S. 535), durch Beschluss des Vorstandes und des Ausschusses beschlossen worden, nur die Zinsen der Legate, und auch diese nur auf Special-Beschluss zu verausgaben.

Unserem Herrn Schatzmeister sage ich Namens der Gesellschaft herzlichen Dank für seine treue und ergebnissreiche Geschäfts-Führung.

Seine Rechnung ist durch den Ausschuss geprüft und gebilligt worden. Es ist vorläufig Decharge ertheilt. Wenn aus der Gesellschaft kein Widerspruch erhoben wird, so nehme ich an, dass auch sie der Decharge zustimmt. Dies ist der Fall. —

(8) Hr. Rud. Virchow macht folgende Mittheilung über die

Rechnung der Rudolf-Virchow-Stiftung für das Jahr 1900.

1. Der Bestand von Effecten, die bei der Reichsbank deponirt sind, betrug am Schlusse des Vorjahres (Verhandl. 1899, S. 744) nominell		135 600 Mk. — Pfg.
Im Laufe des Jahres 1900 hat keine Veränderung stattgefunden.		
2. Der flüssige Bestand betrug am 31. December 1899 (Verhandl. 1900, S. 287)		1 867 „ 30 „
zusammen		137 467 Mk. 30 Pfg.
3. Im Laufe des Jahres 1899 wurden vereinnahmt: An Zinsen von den deponirten Effecten	4 667 Mk. 77 Pfg.	
4. Verausgabt an Spesen	— „ 77 „	
		4 667 Mk. — Pfg.
Dazu der flüssige Bestand vom 31. December 1899 . . .		1 867 „ 30 „
Bleibt ein disponibler Bestand von zusammen		6 534 Mk. 30 Pfg.

In dieser Aufstellung stecken zugleich die Gesammt-Ausgaben für die armenische Expedition der HHrn. W. Belck und C. F. Lehmann, soweit sie aus Stiftungsmitteln hergegeben werden konnten. Derartige Zuschüsse sind gezahlt worden:

im Jahre 1898	9 000 Mk.
„ „ 1899	4 000 „
im Ganzen	13 000 Mk.

Weitere erhebliche Beiträge dazu wurden durch die Königliche Staatsregierung und in Folge wiederholter Aufrufe durch zahlreiche Privatpersonen, Vereine u. s. f. geleistet, über welche ein Special-Conto bei dem Bankhause Delbrück, Leo & Co. angelegt war. So ist es gelungen, diese denkwürdige Unternehmung zu einem glücklichen Ende zu führen. Die Gesellschaft hat die grosse Freude gehabt, die Reisenden selbst in wiederholten Vorträgen zu hören; ein grosser Theil ihrer Berichte ist in dieser Zeitschrift veröffentlicht worden. Die Rudolf-Virchow-Stiftung

hat das Verdienst gehabt, nicht nur die Anfänge der Unternehmung in die Wege zu leiten, sondern auch jedesmal, wenn die sonstigen Mittel versagten, rechtzeitig in die Bresche einzutreten. Es ist das erste Mal, seitdem die Malacca-Unternehmung vorzeitig aufgegeben werden musste, wo die Stiftung sich als ein nützliches und fruchtbares Mittel der wissenschaftlichen Forschung bewährt hat. Den Männern, welche mir vor Jahren dieses Mittel in die Hand gelegt haben, darf ich diesmal nicht bloss, wie sonst immer, meinen herzlichen Dank sagen, sondern sie auch beglückwünschen, dass ihre Stiftung so grosse Frucht getragen hat. —

(9) Hr. W. Finn macht folgende Mittheilungen aus der skandinavischen Literatur:

1. Ein Fund aus dem älteren Steinalter in Dänemark.

Bericht, erstattet in der Königl. Nordischen Alterthums-Gesell-schaft in Kopenhagen in der Sitzung vom 20. November v. J., von G. Sarauw, Assistent am Königl. National-Museum.

Am grossen Belt, mittwegs zwischen Korsör und Kallundborg, liegt Mullerup Havn; von hier kommt man über einen niedrigen Höhenrücken, auf dem das Dorf Mollerup liegt, hinunter zu einem ausgedehnten Moor, das seiner Grösse wegen „Maglemose“ (zu deutsch etwa „ein Moor ohne Gleichen“) genannt wird.

Beim Torfgraben hatte man hier während der letzten zehn Jahre beständig Feuerstein-Splitter und Alterthümer aus Stein und Knochen gefunden, aber Alles als werthlos fortgeworfen.

Ende Mai dieses Jahres war indessen der Lehrer M. J. Mathiassen auf die Funde aufmerksam gemacht worden und hatte nach einer Untersuchung der Stelle sofort das National-Museum benachrichtigt.

Das Museum hatte denn auch unmittelbar darauf eine grössere Untersuchung vornehmen lassen.

Das Moor hat einen Umfang von etwa tausend Morgen; die Fundstelle ist etwas über 300 *m* von dem nächsten Moorrande gelegen. Das Moor entwässert nach dem Tis-See, und dieser nach dem Meere zu. Ein Theil des Moores ist bewaldet gewesen, da im Torfe Fichten-Stubben stehen. Der Wohnplatz, auf dem die Alterthümer gefunden wurden, zeigt dagegen Verhältnisse, die darauf hindeuten, dass die Stelle im Steinalter ein niedrig gelegener Grund mit einem Süsswasser-See gewesen ist. Dies bekunden namentlich eine Schlammschicht mit einer Menge Schalen von Süsswasser-Schnecken, die auf dem Seeboden abgelagert sind, und die in dem Torfe enthaltenen Ueberreste von Wasserpflanzen.

Die Alterthumsschicht wurde zumeist unter dem Torf gefunden, dem alten Seeboden folgend; aber stellenweise reichte sie auch bis an die Oberfläche, die jetzt so trocken und fest ist, dass man mit Wagen darauf fahren kann. Die Schicht enthält allerlei Abfälle, gespaltene Markknochen, Holz, Holzkohlen und Haselnüsse. Der Wohnplatz war 100 Fuss lang und breit. Merkwürdigerweise wurden nicht die geringsten Spuren von Pfahlbauten gefunden, worin die Menschen des Steinalters sich hätten aufhalten können; auch konnte man hier nicht ersehen, dass eine künstlich hergestellte Insel im See gewesen sei. Deshalb muss zunächst vermuthet werden, dass hier eine schwimmende Unterlage, ein Holzfloss oder dergleichen, gewesen sei; aber Ueberreste eines solchen sind nicht gefunden worden.

Ein grosser Theil der Zweige, die der Torf enthielt, waren verkohlt; es ist somit am Orte Feuer benutzt worden, was auch die angebrannten Feuersteine und

Knochen bezeugen. Unter den Holzarten war die Fichte und demnächst der Haselstrauch vorherrschend, deren Wurzeln man überall fand.

Die gefundenen Knochen sind von dem Vice-Inspector H. Winge bestimmt worden; dieselben rühren theilweise von Thieren her, die seit langer Zeit ausgerottet sind: so vom Auerochsen, vom Elenthier und vom Bären. Kronenhirsch, Wildschwein und Reh kamen in Mengen vor. Das Elenthier ist besonders merkwürdig, weil man bisher in den Kjökkenmöddinger des Steinalters nur sehr geringe Spuren seiner Gleichzeitigkeit mit dem Menschen gefunden hat. Interessant ist das Vorkommen des Schwarzspechtes, der ebenso, wie der Auerhahn, die Gegenden mit Nadelwald vorzieht. An Fischen hatte man im See Hechte gefangen und darin auch zahlreiche Vogelarten, Enten, Schwäne usw. erlegt. Der Hund war das einzige Hausthier, das der Mensch gehabt hatte; an vielen Knochen waren Nage-Spuren zu erkennen.

Vom Menschen selbst sind nur ein Unterkiefer eines Kindes und der Oberschenkel-Knochen eines Erwachsenen gefunden worden.

An Geräthschaften aus Knochen und Horn, wie Aexten, Meisseln, Dolchen, Messern, Harpunen und Angelhaken usw., wurde eine grosse Menge, theilweise von sehr seltener Form, gefunden; hierdurch erhält der Fund ein ganz besonderes Gepräge.

Mehrere von den Knochen-Geräthschaften sind mit sehr schönen eingekratzten Ornamenten verziert; eine Harpune zeigt an den Rändern kleine, mit Hülfe von Harzmasse befestigte Feuerstein-Spähne als Widerhaken. Die Stein-Geräthschaften, wie Aexte, Messer, Schaber, Bohrer, Pfeile usw., bestehen wesentlich aus Feuerstein.

Wichtig ist es, dass hier der Scheibenschaber zusammen mit den ältesten Axtformen der Kjökkenmöddinger auftritt, was man sonst nach den dänischen Funden nicht erwarten sollte.

Topfscherben fehlen vollständig, eine Thatsache von grosser Bedeutung. Das Fehlen von Thon-Gefässen, das Vorkommen gewisser Geräthformen, sowie die Ornamente der Knochensachen scheinen den Fund einem sehr frühen Abschnitte des Steinalters zuzuweisen. Damit stimmen auch gut die Naturverhältnisse überein, indem man hier am Schlusse der Kiefer-Periode zu stehen scheint, die dem Zeitalter der Eiche vorherging, zu dem die Kjökkenmöddinger gehören. Das Vorkommen des Elenthieres deutet nach derselben Richtung hin, da es in Dänemark jedenfalls früh ausgerottet wurde. Es ist somit möglich, dass der Fund von Maglemose aus einer Zeit herstammt, die älter war, als irgend ein anderer bisher in Dänemark gemachter grösserer Fund. —

2. Alterthums-Funde in Norwegen und Schweden.

Eine bei dem Orte Jödestad im Amte Stavanger gelegene Grabkammer, die schon vor 12 Jahren theilweise ergebnissloss untersucht wurde, hat bei einer neuerlichen eingehenden Untersuchung sich als sehr inhaltreich erwiesen. Man fand ein zweischneidiges, 80 *cm* langes Schwert mit wohlerhaltenem Horn-Handgriff, 2 Lanzenspitzen, Schildbuckel, 2 Urnen und Reste von einem Holzgefäss, sowie wollene Zeugstücke mit kleinen Bronze-Knöpfen. — Bei Harrestad wurde in einem unscheinbaren Hügel ein interessantes Bootbegräbniss gefunden. Das Boot hatte eine Länge von 6 *m* gehabt, jedoch waren von demselben jetzt nur noch Holznägel und Werg zum Dichten der Fugen erhalten. In der Mitte des Bootes lag eine Menge wollener Ueberreste, wahrscheinlich von den Segeln des Bootes herrührend. Ausserdem fand man im Boote ein gut erhaltenes Schwert, eine Lanzenspitze, einen Schildbuckel, ein halbes Trinkhorn, sowie eine gut erhaltene Messer-

scheide aus Horn. Sämmtliche Fund-Gegenstände sind dem Museum in Stavanger übergeben worden.

In einer Kiesgrube in der Nähe der Eisenbahn-Station Alvastra in Schweden wurden zu Anfang des Sommers viele Menschenknochen ausgegraben, was Veranlassung gab, der Alterthums-Akademie in Stockholm Mittheilung davon zu machen. Die Akademie hat dann eine wissenschaftliche Untersuchung der Kiesgrube vornehmen lassen, und diese hat recht interessante Ergebnisse gehabt. Es wurden einige 20 Skelette verschiedenen Alters und Geschlechtes aufgefunden, die, nach den Beigaben zu urtheilen, aus dem 2. und 3. Jahrhundert n. Chr. herstammen. Durch eine Bronze-Spange, die bei einem Skelet gefunden wurde, liess sich diese Zeitperiode annähernd bestimmen. Letztgenanntes Skelet hatte ausserdem oberhalb der linken Schläfe ein kleines rundes Loch, das sorgfältig ausgeschnitten oder ausgemeisselt war; später fand man noch 2 andere Schädel, welche solche Löcher aufwiesen. Dergleichen Schädel sind ja schon vielfach in anderen Welttheilen gefunden worden; in Schweden sind dieselben bisher aber noch nie in prähistorischen Begräbnissen vorgekommen, und somit haben dieselben ein grosses wissenschaftliches Interesse. Kleine runde Glasstücke, die bei einem Skelet gefunden wurden, dürften wohl bei einem Spiel benutzt worden sein und sind jedenfalls römischen Ursprungs. —

3. Bronze-Funde in Schweden.

In der am 19. November abgehaltenen Sitzung des schwedischen Alterthums-Vereins in Stockholm berichtete Hr. Professor O. Montelius über einige in diesem Herbst in Schonen gemachte Bronze-Funde.

Als den grössten und wichtigsten dieser Funde bezeichnet er den bei der Eisenbahn-Station Killeberg in der Nähe von Stockholm gemachten. Dieser besteht aus einer Commando-Axt mit eleganten Spiral-Verzierungen, 6 Aexten mit und ohne Stielloch, sowie einer entzweigebrochenen Speerspitze. Ferner gehören zum Funde 3 Schmuck-Gegenstände von einer Form, die früher unrichtiger Weise als Diademe bezeichnet wurden, die aber zweifellos Halsschmuck sind. Die jetzt gefundenen Exemplare, besonders das eine, das ausgezeichnet erhalten ist, zeigen eine bewundernswerthe feine Arbeit. Die Aussenseiten sind mit 3 Reihen von Spiralen verziert, die mit ausserordentlicher Sicherheit und Geschicklichkeit eingepunzt worden sind. Zum Funde gehören auch zwei grosse, runde Schmucksachen, die leider zerbrochen sind, sowie mehrere Arm- und Fingerringe in Spiralform. Die erwähnten beiden grossen Schmucksachen bestehen aus einer feingearbeiteten Bronzeplatte mit 3 Reihen eingepunzter Spiralen, die gleichfalls die ungemeine Geschicklichkeit der Arbeiter jener Zeit zeigen. Sie gehören nicht, wie man früher annahm, zu einem Schilde, sondern es sind Schmucksachen für einen Frauengürtel. Schliesslich gehören zu diesem Funde auch 35 Stück kleinere, trichterförmige Stücke aus Bronze. Das grösste Interesse beanspruchen aber 2 noch zu dem Funde gehörige Stücke. Es sind dies 2 männliche Figuren aus Bronze, beide vollkommen gleich, mit Platten unter den Füssen, so dass sie stehen können. Die Ausführung derselben ist nicht weiter künstlerisch, aber sie haben für Schweden einen ausserordentlichen Werth, weil es das erste Mal ist, dass man hier eine Kunstdarstellung in Bronze trifft. Die Figuren, die man wohl für Götzenbilder halten muss, sind beide beinahe nackt; sie sind mit Hüten oder Helmen versehen, die 2 Löcher zeigen, in denen wahrscheinlich Hörner gesteckt haben. Diese Gegenstände sind zweifellos im Norden verfertigt, denn Gegenstände dieser Art sind niemals anderswo als im Norden gefunden worden. Sie übertreffen Alles, was man zu der Zeit in Europa (möglicherweise ausser Griechenland) in Bronze-

Arbeiten hervorbringen konnte. Der Norden steht in dieser Beziehung erstaunenswerth hoch da. — Ein anderer, recht interessanter Fund besteht aus einem Pferde aus dünnem Bronzeguss; es ist mit Augen aus Bernstein versehen, von denen das eine mangelt. Das National-Museum in Stockholm hat diese Funde erworben. —

4. Eine schwedische Runen-Inschrift auf der Insel Man.

Auf dieser kleinen Insel sind bemerkenswerthe Erinnerungen an die Zeit erhalten, als die skandinavischen Nordländer hier herrschten. Ausser dem grossen Tynwald (aus dem nordischen Tingwald) finden sich hier mächtige Stein-Denkmäler aus jener Zeit; weil die meisten dieser Bautasteine auf der Vorderseite grosse eingemeisselte Kreuze zeigen, werden sie auch Kreuzsteine genannt. Bis zum Jahre 1847 waren bereits 40 solcher Steine bekannt, und später sind noch mehrere gefunden worden, wenn auch theilweise als Bruchstücke. Auf diesen Kreuzsteinen finden sich ausser dem Kreuz noch merkwürdige Ornamente und Bilder, meistens in Basrelief ausgeführt. Aber ausserdem beweisen viele dieser Kreuzsteine ihren nordischen Ursprung durch Runen-Inschriften in präskandinavischer Sprache (norroena tungú); bis jetzt sind nicht weniger als 25 solcher Kreuzsteine mit Runen-Inschriften auf der Insel Man gefunden worden. Von diesen Runen-Inschriften zeigen die meisten ungewöhnliche und eigenthümliche Runenformen, die an eine gewisse Gruppe schwedischer Runensteine erinnern; andererseits zeigen diese Runen-Inschriften aber eine grössere Verwandtschaft mit einer Gruppe norwegischer Runensteine auf Jäderen. Der bekannte norwegische Sprachforscher Prof. Sophus Bugge hat nun kürzlich die Runen-Inschriften nach Photographien und Zeichnungen, die von seinem Sohne an Ort und Stelle angefertigt wurden, eingehend studirt und hierbei auch eine von Mr. Kermode, einem Bewohner der Insel Man, herausgegebene Arbeit mit vielen Abbildungen von Kreuzsteinen benutzt. Bei diesen Untersuchungen hat Prof. Bugge die merkwürdige Thatsache constatirt, dass unter den vielen norwegischen Runen-Inschriften auf der Insel sich auch eine schwedische Runen-Inschrift befindet. Diese schwedische Runen-Inschrift lautet in Uebersetzung: „Mallumkun errichtete dieses Kreuz nach Malmura, seiner Pflegemutter und Dufgalstochter, der Frau, mit der Adils verheirathet war. Es ist besser, einen guten Pflegesohn zu hinterlassen als einen schlechten Sohn."

Mallumkun ist der keltische Name Mael-lomchon, und Malmura ist der irländische Name Mael-mure (Dienerin Maria's). Adils ist ein altschwedischer Name, den u. A. ein zum Ynglinga-Geschlecht gehöriger König führte. —

(10) Unser altes und fleissiges Mitglied Hr. A. Treichel, der soeben eine der schwersten Operationen (Exstirpation des Larynx nach Carcinom) glücklich überstanden hat, sendet folgende Abhandlung:

Verbots-Zeichen des Landmannes.

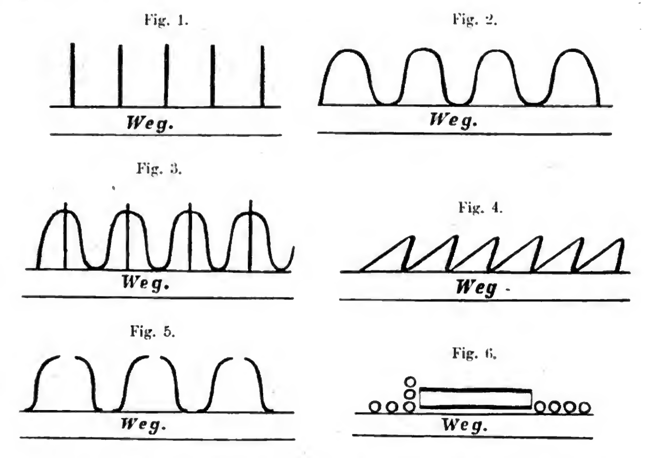
Wenn zu den theologischen 10 Geboten noch im volksthümlichen Munde die Frage nach dem 11. Gebote hinzutritt und darauf die prompte Antwort erfolgt: „Lass Dich nicht verblüffen!", so giebt es ausser noch anderen Geboten im landwirthschaftlichen Sinne gewiss auch mindestens ein 13. Gebot, dass man immer die Spur des Weges im Fahren innehalten soll. Gewiss giebt es auf Wegen der Landstrasse stets schadhafte Stellen, welche der Lenker eines Fuhrwerks nur ungern zu passiren pflegt, besonders wenn in sandigem Erdreiche die Räder tonisch im Sande mahlen, wenn grosse Wasserlachen den gewissen Schritt hemmen, wenn lehmiger Untergrund die Räder bis zur Achse im halben Tarras stocken und

streben lässt. Da sucht man aus dem Wege auf das benachbarte und aus irgend einem Gegengrunde lachendere Festland zu biegen und hier seine Fahrstrecke zurückzulegen. Meisthin ist das vom allgemeinen Standpunkte aus wohl zu billigen; denn weshalb wird der Weg nicht besser in Ordnung gehalten? weshalb gerade an solchen gefährdeten Stellen angelegt? Es ist aber zur mehr sommerlichen Zeit ein solches Zugeständniss dann sehr beschränkt, wenn der benachbarte Acker mit Kornfrucht bestanden ist, wo selbst der Fahrer, besonders wenn er ein Landmann ist, der nicht wünschen kann, dass ihm dasselbe vielleicht zur selbigen Stunde auf seinem eigenen Felde geschehe, ein Einsehen haben mag. Ohne Gewissensbisse werden aber die Pferde auf scheinbar rechtlich gebotenen Boden, sei er fest oder trocken, gelenkt, um nur aus der Misère des schneckenhaften Vorwärts herauszukommen; namentlich in früheren Zeiten desto mehr, als kaum noch Wegebäume die Strasse, wo zu fahren, angezeigt hatten. Da trat dann der Uebelstand ein, dass, wo Einer gefahren war, auch die Uebrigen, die nach ihm kamen, nachfolgten und somit eine Strasse bildeten, die blieb, vielleicht durch langjährigen Abusus gewissermaassen auch zu Recht bestand, wie die beschützten Kirchenstege durch ein Ackerfeld, und wenn auch das nicht, so doch durch die Einfestigung des stetig befahrenen Weges dessen ackerbauunfähige Spuren längere Zeit als solche sichtbar werden lässt. Das kann man selbst Jahrzehnte lang beobachten, da es sich, trotz öfteren Pflügens, stets kennzeichnet. Ein gleicher Schaden geschieht auch im Winter, wenn Schnee-Schanzen für längere Zeit die Passage beeinträchtigen. Auch das bringt seine Zeichen, da die einmalige Ausbiegung vor den hinderlichen Schneebergen vom Nachfolgenden stricte innegehalten wird.

Was thut nun der Landmann, um diesem Treiben entgegenzutreten? Nimmer kann er sich selbst oder einen anderen am entsprechenden Orte aufstellen, um sein Verbot auszusprechen. Es handelt sich also um gewisse Zeichen, die seinen Willen zur Aussprache bringen konnten, und die auch durch Uebernahme aus anderen Gebieten schon von Alters her zur stillschweigenden Uebereinkunft wurden. Solche Zeichen, die ihre Sprache zu Menschen redeten, noch dazu zu gleichgearteten Menschen, da früher kaum jemand anders als ein Landmann auf Wegen fahrend betroffen werden mochte, waren das Abpflügen und der Wiepen, wenigstens für unser Westpreussen, von dem ich auch nur sprechen will.

Das Abpflügen ist mehr ein Zeichen für die schneefreie Zeit und soll, wenn der Achtung gebietende Wiepen nicht recht ausreicht, durch praktische Verhinderung die unrechtliche Ueberfuhr aufs Nebenland auch factisch unmöglich machen, wenngleich ein noch so urkräftiges Rossepaar die geringen Hindernisse bald zu nehmen wissen wird. Es wird der Nebenraum der Landstrasse abgepflügt, freilich nur mit höchstens der Tiefe der Pflugschar, was also nicht viel Widerstand bietet, ausser ein wenig Stukerei. Dies Abpflügen geschieht auf verschiedene Weise, worin sich ein gewisses Maltalent des Lenkers von Pferden oder Ochsen offenbart, dem dies Geschäft übertragen wurde. Da ich darauf achtete, konnte ich folgende Zeichen feststellen, die ich antraf und zeichnete: Bei Fig. 1 werden mehr oder weniger tiefe Gräben perpendiculär zur Weglinie gezogen. Ihre Ausdehnung ist gar nicht gross. Somit könnte man ja vor der ersten Linie aus- und nach der letzten wieder einlenken, um die Schwierigkeiten zu vermeiden. Bei dieser Manier muss aber Pflüger und Pflug aussetzen, um die Malerei fortzusetzen. Das wird bei der Weise, die Fig. 2 zeigt, vermieden, wo beider Gang in zusammenhängender Ränderung geschieht. Auch hier könnte die Ueberfahrung des Verbots-Zeichens vor Anfang und nach Ende, wie solche ja ein jedes Ding haben muss, vor sich gehen. Dass aber einfach die Mühe des Handelnden zur Form der Fig. 2 griff, scheint mir die Form

von Fig. 5 zu beweisen. Man fängt an, setzt binnenlands den Pflug für eine kurze Strecke aus und nähert sich dann wieder der Strasse. Auch hier wäre aus gleichen Gründen und in gleicher Weise eine Nichtachtung des Verbotes möglich. Ebenso aber auch bei Fig. 3, das sich als Combination des Perpendikels und der gerundeten Mäanderform darstellt; freilich setzt es bei dieser Weise eine erkleckliche Zahl von Stössen und Püffen mehr ab für die Insassen des Wagens. Die Form in Fig 4, welche von der Eile des Pflügers Zeugniss ablegt, der nicht schnell genug fertig werden kann, ist im Vorbei-, wie auch im Durchfahren gleich leicht abwegig zu bewältigen. Immerhin sind diese Weg-Verbotszeichen als Volksmanier zu registriren.



Als eine wirksamere Anzeige des gewollten Zweckes erscheint es, wenn, wie bei Fig. 6 ersichtlich, ein recht tiefer und für Pferd und Wagen schwerer passirbarer Graben die Weglinie flankirt, zumal wenn er an den Seiten mit grösseren Steinen verbarrikadirt wird; wäre nun zu einer oder zu beiden Seiten wirklich Saatkorn vom Acker getragen, so hörte dann doch selbst der Schabernack und das Laisser aller auf, sonderlich für den, der auch Landmann ist und also nicht wollen wird, dass ihm geschehe, wie er bei anderen thue. Sein nachbarliches oder eigenes Gewissen schlägt, und er respectirt wenigstens dies gar zu deutliche Zeichen.

Das andere erwähnte Verbots-Zeichen ist der Wiepen. Die Wiepe (Wipe) oder der Wiepen ist nun weiter nichts, als ein Wisch von Stroh, von etwa 1 Fuss geringster Länge, mit umwundenen Enden, in der Mitte mit diesen zum festeren Halte umwunden. Dies Winden mag auch den Namen gegeben haben. Ein solcher Strohwisch wird auf eine (meist kieferne) Stange gesteckt und diese an gefährdeter Stelle in das Erdreich eingepflanzt. Es spricht seine stumme Sprache zu Menschen, im winterlichen Schnee, um zu sagen: hier, wo Saatkorn sich unter der weissen Decke birgt, solle man nicht fahren, oder im Sommer auf grünenden, blühenden Wiesen, durch welche etwa ein Fusssteg unberechtigte Abkürzung des Weges herbei-

führt, um hier als Warner aufzutreten. Es hat in seinem Zwecke Aehnlichkeit mit den Täfelchen, worauf „Schonung“ zu lesen, die man in königl. und privaten Forsten vorfindet. Der Wiepen ist also das Gegentheil des Wegweisers. Dieser, ebenfalls ein Pfahl, mit ausgestrecktem Arm nebst Hand daran, zeigt den Weg und giebt Auskunft über die Richtung, die man einschlagen will, jetzt auch noch mit Angabe der betreffenden Entfernung. Es ist nur böse, wenn man, wie es mir bei meinen häufigen Irrfahrten in meinen Provinzkreisen öfters geschah, den Pfahl ausgerissen, oder durch Altersschwäche umgebrochen und auf der Erde liegend vorfindet, die weisenden Hände aber sehr kluger Weise besorgt oder höhnisch danebengelegt. Ueber den Wegweiser Eich in Pommern schrieb ich in M.-Bl. d. Ges. f. Pomm. Gesch. und Alterthumsk. 1889, S. 10: Da wird ein Wegweiser gewissermaassen personificirt. Der Wiepen aber, sein Gegentheil, verbietet diesen oder jenen Weg.

Wenn H. Frischbier in seinem Preuss. Wörterb., Bd. II, S. 473 nun unter Wipe auch die Hagebutte als die Frucht der weichhaarigen Rose, Rosa villosa, nach Hagen (Preussens Pflanzen, Nr. 521), — übrigens nach Garcke's Flora nicht bekannt — versteht, so hat doch deren kurzgedrungene Gestalt aus Aehnlichkeit diese Bezeichnung im Volksmunde geschaffen. Frischbier versteht darunter aber auch das Strohbündel als Sitz im Wagen und beruft sich dabei auf Sophien's Reisen von Memel nach Sachsen (IV, 244), wo es (weil es heisst: „Ich war auf meinem Korbwagen und Strohwipen sitzend ganz stillschweigend dahingefahren“) also noch ausdrücklich als Wagensitz von Stroh bezeichnet wurde. Es kann sich also nur um Strohwische von längster Form handeln, wo die Enden nicht zurückumwunden sind. Uebrigens stellen eine ähnliche Vorrichtung in der Ausführung die bekannten Flaschen-Hülsen von Stroh dar.

H. Frischbier fügt aber noch hinzu, dass man Wipen in Pommern auch die Fusen und Fauden benenne. Diese Bezeichnung gilt aber für unseren pommerellischen Theil (vielleicht verschrieb sich auch Frischbier!) ganz besonders. Wir ersehen das, wenn wir beiden Worten nähertreten: Faude nennt Frischbier ein Warnungszeichen, ein Grenzzeichen, bestehend aus einer hohen Stange, deren oberes Ende mit Stroh oder Strauch umbunden ist. In der Haff- und Fischerei-Ordnung von 1640 heisst es: „Es soll kein Angesessener von Adel oder einiger Einsass sich unterstehen, Fauden ins Haab zu setzen oder abzustecken, als die, welche hiezu geordnet sind.“ Es deckt sich dies also mit der uns vorliegenden Sache, nur dass das Warnungs- oder Grenzzeichen hier für Fischerei und für Wasserflächen in Geltung ist; dass auch Strauch die Stellen von Stroh vertritt, erscheint mir nebensächlich. In ähnlichem Sinne sprechen sich aus Fr. Sam. Bock (Versuch einer wirthschaftlichen Naturgeschichte, IV, 696) und G. E. S. Hennig (Preuss. Wörterb., Königsberg 1785, S. 64).

Bock erwähnt, dass die Faude von gemeinen Leuten auch Fuse genannt werde.

Frischbier giebt demgemäss Fuse ebenfalls als aufrecht stehende Stange oder Stock mit Strohwisch an der Spitze als Warnungszeichen oder Marke an Wegen, Feldern, Wiesen oder an offenen oder dünnen Stellen im Eise. Es deckt sich also durchaus mit unserem Ausdruck Wiepe.

Nach Louis Passarge (Aus balt. Landen, 1878, S. 65) heissen Fusen auch die Tannen- und Birkenäste, welche auf dem Haff-Eise die Fahrbahn bezeichnen. Es sind hier also Zeichen für Ge- und Verbot, deren Uebertretung wohl schlecht bekommen würde. Eine Bahn auf diese Weise markiren, heisst: sie ausfusen, mit Fusen versehen. So besagt die Fischer-Ordnung f. d. Kur. Haff von 1845, S. 352:

„Zur Verhütung von Unglück sind bei der Winter-Fischerei die ausgehauenen Eisstücke jedesmal am Einlasse sowohl wie beim Auszuge aufrechtzustellen und auch die gemachten Löcher durch Fusen oder Strauch zu bezeichnen." Es handelt sich hier also um Vermeidung von Unglücksfällen bei Uebertretung der Fahrbahn. Als Zeichen gelten also Fusen oder Strauch, sowie selbst die hochgestellten Eisblöcke. Diese Zeichen sind aber Wegweiser und wollen nicht den Schaden eines Anderen abwehren, sondern dienen zur Sicherung des eigenen Lebens dem Passirenden auf einer Fläche, die jedermann gehört.

In immer weiterer Uebertragung erscheint Fûse auch in der Bedeutung von Fahne. In den Carmina nuptialia, V, 190c (Rückentitel einer Sammlung von Hochzeits-Gratulationen aus der 1. Hälfte des 18. Jahrh., Königsberger Druck-Unicum der Königl. und Univ.-Bibl. zu Königsberg) heisst es: „(das Haus) had uthgestöckt de Fuhsz." Gleich der Fahne ist es ein Zeichen der Freude; mit der Fahne hat es den Stock gemein, und nur das bewegliche Wehen des breiteren Gewebstoffes weicht von der stabilen Sitzstelle des koboldartigen Strohwisches ab. Jedenfalls hat der Stock den Vergleichungspunkt geschaffen.

Betreffs der Herleitung des Wortes Fuse, die uns eigentlich hier weniger angeht, weist zwar Hennig (S. 76) auf Fase, Fose = Fahne, und Grimm (W.-B., IV, 1; I, 161) fragt verlegen: „slavisch ist es nicht; ob etwa Ableitung von fuseu, fasern?" Dahin könnte man auch das Wort fusseln (nicht fuseln) bringen, in einzelne kleinste Bestandtheile zerlegen, besonders von Stoff und Geweben. Frischbier scheint aber auch darin das Richtige getroffen zu haben, weil er das Wort, da die Fuse Aehnlichkeit mit einer Spindel hat, auf das lat. fusus, ital. fuso = Spindel, zurückführen will und der Meinung ist, dass, wenn in seinen Pflanzen-Räthseln ausser Fûse (Nr. 30) noch Komfelfûs' und Kunkelfûs' (Nr. 70) auftreten, namentlich die letztere Form (Kunkel = Spinnrocken und Spinnrocken-Stock) jene Herleitung vom lat. fusus = Spindel viel unterstützt. Durch diese Ableitung von fusus aus dem Gebiete des Webens kommen wir aber wieder auf fasern und fusseln.

Ueber andere Fischer- und Schiffer-Zeichen, besonders für ihre Fahrten berechnet, werde ich mich an anderer Stelle auslassen.

Ich sprach von einer möglichen Beeinflussung des Strohwisches (Wiepen) durch ein Rechts-Institut und seiner Stempelung zum Zeichen eines rechtlichen Zustandes. Der Strohwisch hat, wenigstens in unserem Theile der Provinz Westpreussen, ein historisches und juristisches Interesse. Das Strohwisch-Recht vertrat nehmlich in der alten Danziger Gerichts-Verfassung die Subhastation. Es wurde nehmlich, wenn der Pfennigzins-Schuldner nicht zahlen konnte, vom Gericht auf Aussteckung des Strohwisches erkannt, und wenn der Strohwisch vor dem Hause eine gewisse Zeit ausgesteckt gewesen und wenn dennoch nicht bezahlt war, so wurde der Gläubiger ohne Weiteres in den Besitz des Hauses gesetzt. Ein Weiteres darüber giebt W. Seidel (Ueber die Danziger Mundart, nebst Zusätzen zu Hennig's Preuss. W.-B.) in Neue Preuss. Prov.-Bl., A. F. I, 34. — Es wäre daraus auch wohl zu ersehen, dass die Wahl gerade eines Strohwisches zu diesem rechtlichen Zwecke hier seinen Grund in seiner vordem gebräuchlichen Anwendung hatte. Somit entstand eine Wechselwirkung.

Pfennigzins ist aber in der Danziger Gerichts-Verfassung das Capital, welches zur ersten Stelle auf ein Grundstück (Haus) geliehen wurde und für welches nur das Grundstück allein und nicht auch das sonstige Vermögen des Schuldners haftete. Nach Anton v. Klein (Deutsch. Prov.-W.-B., Frankfurt und Leipzig 1792, II, 50) sind das auch die Interessen eines Capitals, welches für ein dafür verpfändetes

Grundstück ausgeliehen ist. So heisst es dort als Beispiel: „auf dem Hause stehen 12000 Gulden zu Pfennigzins."

Gerade den Landmann geht aber noch eine andere Art Sprache an, die er mit unvernünftigen Wesen zu sprechen hat, Zeichen des Verbotes, die meist in praktischer Thätigkeit bestehen. Es sind die Scheuch-Apparate, die er sich nach Erfahrung für Thiere ausgeklügelt hat, welche ihm sein Eigen an sich oder die Frucht der darauf ausgeübten Thätigkeit schädigen. Unter diesen Mitteln hebe ich besonders die Vogel-Scheuche hervor. Namentlich in Gärten oder auf Garten-Ländereien wird eine Stange aufgerichtet, meist mit einem Querstabe versehen, um beide ein altes Kleidungsstück gethan, die Spitze auch mit einem abgetragenen Hute gekrönt, um das lüsterne Gevögel in den Glauben zu versetzen, es stehe ein Mann dort und wache über die Saaten. — Meist ist die Vogel-Scheuche nehmlich männlich, und nur äusserst selten bemerkte ich weibliche Kleidungsstücke in Gebrauch genommen. Fast scheint es somit, als ob das Weib vor dem Manne länger ihre Sachen conservire, und dass sie es ist, die auch noch den geringsten Flicken wiederum zum Flicken verwenden könne. Sonst aber ist das Princip der Stange mit Querstab dasselbe! —

Zu gleichem Zwecke hängt man besonders in Kirschbäumen mitten unter die leuchtenden Früchte, welche namentlich ganze Heerschaaren von Spatzen und Staaren anlocken, einen todten Krebs an, um die Vögel durch dessen furchtbaren Geruch zu vertreiben. Vielfach ist die ganze Tracht der Früchte gefährdet und man findet namentlich unter nahen hohen Bäumen, auf welchen sich die Vögel zur Mahlzeit niederlassen, eine Legion von Kirschkernen. —

(11) Hr. Dr. v. Negelein, Privatdocent an der Universität zu Königsberg i. Pr., überschickt eine Abhandlung über

die volksthümliche Bedeutung der weissen Farbe.

Dieselbe wird in der Zeitschrift für Ethnologie 1901 gedruckt. —

(12) Hr. Hugo Schumann berichtet über einen

Bronze-Depotfund von Angermünde in der Uckermark.

Wird in den Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde 1901 erscheinen. —

(13) Hr. P. Reinecke in Mainz übersendet folgende Bemerkungen über

Photographien von Alterthümern des Krainischen Landes-Museums zu Laibach.

Vor etwa $1\frac{1}{2}$ Jahren unternahm es Hr. Prof. A. Müllner in Laibach, die archäologischen Schätze des Krainischen Landes-Museums (Rudolfinum) zu Laibach in photographischen Reproductionen herauszugeben. Die nunmehr abgeschlossene Collection umfasst 57 Tafeln ziemlich grossen Formates, welche die wesentlichsten Stücke der archäologisch-prähistorischen Sammlung zu Laibach vereinigen; beigegeben sind diesem Album einmal einleitende Bemerkungen über die vor- und frühgeschichtlichen Alterthümer Krains, nebst einer Uebersicht der Fundorte (unter dem Titel: Typische Formen aus den archäolog. Sammlungen des Krain. Landes-Museums usw., Laibach 1900), weiter ein gedruckter Text mit den nöthigen Fundorts-Angaben und sonstigen kurzen Mittheilungen über die einzelnen dargestellten Gegenstände. Die meisterhaft ausgeführten Aufnahmen sind zu einem

geringen Preise erhältlich (das Blatt unaufgezogen 80 Kreuzer); fast ohne Ausnahme genügen die Photographien für das Studium der betreffenden Alterthümer vollauf und erfüllen somit ihren Zweck vollkommen.

Die ersten 9 Tafeln (mit Ausnahme von V, 1 und VII, 1) bringen Abbildungen von Funden aus den Pfahlbauten des Laibacher Moores (bei Brunndorf am Südrande des Moores). Besondere Beachtung verdienen auf Tafel VI die Gürtel-Haken aus Bein (Nr. 3), die ornamentirte Knochen-Platte (Nr. 4), die Nähnadeln aus Bein (Nr. 5) und das verzierte walzenförmige Hirschhorn-Stück mit Längs-Durchbohrung (Nr. 6), Dinge, welche nicht gerade zu den gewöhnlichen Typen unserer neolithischen Ansiedlungen zählen. Blatt VII und VIII sind der Keramik des Laibacher Moores gewidmet. Leider sind die Aufnahmen gerade hier etwas klein ausgefallen, so dass die interessanten Verzierungen dieser Topfwaare nicht recht deutlich zu erkennen sind; es wäre vielleicht angebracht gewesen, gerade der Ornamentik dieser Vasen-Gattung eine besondere Tafel, welche auch das reichlich vorhandene Scherben-Material zu berücksichtigen gehabt hätte, einzuräumen. Auf Blatt VII bemerkt man in der unteren Reihe mehrere Vasen mit stark gekerbten Rändern, welche sich in dieser Hinsicht direct nur mit den Tassen mit gekerbten Rändern des „Bernburger Typus“ vergleichen lassen. Die dritte Reihe der Tafel VIII enthält u. a. die Thon-Idole, einen Schmelztiegel und eine thönerne Gussform für eine einfache Beilklinge. Die auf Blatt IX vereinigten Metall-Objecte aus dem Moor im Bereich der Pfahlbauten gehören nur zum Theil der Stufe der neolithischen Band-Keramik an, als solche Typen dürfen die Kupfer-Dolche mit breitem, angelartigem Fortsatz, die anderen Kupfer-Klingen, die Kupfer-Ahlen, event. auch das Beil und das Armband gelten; zwei schön verzierte, geschweifte Kurzschwert-Klingen und ein Griffzungen-Schwert (aus den älteren Abschnitten der Bronzezeit), ferner die zwei Nadeln bekannter Schemata der Hallstatt-Periode sind hingegen sehr viel jüngeren Datums.

Zur Veranschaulichung der Metall-Funde der in Krain noch recht schwach vertretenen Bronzezeit (und frühesten Hallstatt-Zeit) dienen Tafel X und XI; meist handelt es sich um jüngere Formen, doch fehlen in Krain, wie schon die Kurz-Schwerter auf Blatt IX und das lange, schmale Schwert auf Tafel X zeigen, ältere Typen keineswegs.

Die Tafeln XII—XXXIII umfassen, von einzelnen jüngeren Stücken abgesehen, das im Laibacher Museum am reichhaltigsten vertretene vorgeschichtliche Material, die Denkmäler der Hallstatt-Zeit, welche bisher nur zum geringen Theil aus den Veröffentlichungen Deschmann's und Hochstetter's bekannt waren.

Die durch ihre starke Mischung italischer und nördlicher Typen bekannte krainische Keramik aus der Hallstatt-Zeit (und zwar ihrer verschiedenen Stufen) ist hinreichend illustrirt. Viele der ausgewählten Stücke verrathen deutlich fremde, südliche Vorbilder aus Metall wie aus Thon. Beachtung verdienen die Thon-Rasseln und plastischen Arbeiten auf Taf. XV, sowie der aus feinem, hellem Thon bestehende Henkel-Krug aus Zirknitz (XVIII, 18), der, wenn hier nicht (was nach der Photographie schwer zu entscheiden ist) ein Fabricat der römischen Kaiserzeit vorliegt, wohl mit älteren griechischen Vasen in Verbindung steht[1]). Auf Taf. XIX, welche auch mehrere Bronze-Situlae von Watsch und St. Margareth u. a. m. enthält,

1) Für den Fall, dass hier römisches Fabricat ausgeschlossen ist und der fragliche Krug thatsächlich der Hallstatt-Zeit angehört, wäre er wohl mit einem aus feinem, gelbem Thon bestehenden Vasenfuss aus einem der Grabhügel von Hundersingen a. d. Donau (Württemberg) in Verbindung zu bringen.

ist als Nr. 4 die schöne bemalte unteritalische Vase mit geometrischer Decoration (Fundort: S. Veit bei Sittich), die ich 1896 noch in Bruchstücken sah, dargestellt, weiter auf Tafel XX, welche die Reihe der Metall-Gefässe (Situlae, tiefe Becken mit Doppel-Henkel, grosse, enggerippte Ciste mit seitlichen Griffen von St. Magdalena usw.) bringt, als Nr. 2 das prachtvolle, aus dem Süden importirte, gerippte Fuss-Gefäss mit entsprechender Deckel-Schale von St. Magdalena, gleichfalls eine der neueren Erwerbungen des Laibacher Museums. Die beiden Gegenstände XIX, 6, XX, 1 und 3 wurden nur irrthümlich hier abgebildet, sie sind beide Pracht-arbeiten des Kreises der Spät-Latènecultur; wir haben weiter unten noch auf sie zurückzukommen.

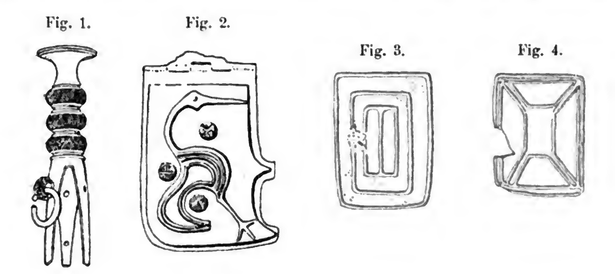
Wenig Neues zeigen die Photographien der Hallstatt-Fibeln (Taf. XXI—XXIV). Das Stück XXIII, 6 (Watsch) bekundet deutlich eine Ableitung aus fremder, griechisch-etruskischer Vorlage, der archaische Greifenkopf-Typus ist hier noch gut erkennbar; die Certosa-Typen ähnlichen Fibeln mit abwärts schauendem Thier-kopf, wie XXIII, 4 und 17 (von St. Magdalena und Adamsberg), erinnern an Gewand-Nadeln oberbayerischen Fundortes[1]). Die römische Email-Fibel von Wochein (XXIII, 16) beweist in diesem Milieu, dass auch in Krain durch Zufall nachweislich späte Objecte in bedeutend ältere Gräber gelangen konnten. Der Bronze-Halsring mit schleifenförmigen Enden von Sagor (XXV, 5) repräsentirt das krainische Analogon der „Bügelringe mit Oehsen“ des Ost-Balticums, die geschlossenen, ge-rippten Armringe XXVI, 7 (Podsemel) finden ihre Gegenstücke in dem grossen Ringfund von Steinrab-Niederseeon (Ober-Bayern) usw., die Hohlringe XXVI, 11 (St. Magdalena) zeigen die krainische Modification der hallstattzeitlichen „Hohl-wülste“; was sonst an Ringen (Hals-, Arm- und Ohrringen) auf Taf. XXV u. XXVI dargestellt ist, bedarf keiner besonderen Erwähnung. Dem Gürtel-Schmuck sind Taf. XXVII und XXVIII, z. Th. auch XXIX, gewidmet; Blatt XXVII bringt die schönen figuralen Arbeiten aus Sagor und Watsch, XXVII, 5 und XXIX, 2 (Watsch) zeigen sowohl in Bronze wie in Eisen Gürtel-Haken mit rautenförmiger Platte, wie sie, ausser in Hallstatt selbst, auch so zahlreich in Süd-Deutschland vorkommen, der Bronze-Haken XXVII, 2 von Adamsberg wäre am ehesten mit dem grossen Gürtel-Haken vom Bühel bei Bodolz unweit Lindau[2]) zu vergleichen.

Taf. XXX—XXXII bilden Waffen und Werkzeuge aus Eisen und Bronze ab; einzelnes Eisen-Geräth findet sich auch noch auf Taf. XXIX. XXX, 6 ist das schöne Antennen-Schwert von Podsemel, Nr. 7 (derselben Tafel) das gewaltig grosse, eiserne Hiebmesser mit Bronze-Scheide von Watsch, welches an die Waffen von Novilara usw. erinnert; den Lanzen ist Tafel XXXI gewidmet, Tafel XXXII umfasst eine schöne Beil-Serie und die Eisen-Messer. Pferde-Geschirr und Wagen-reste treten in Krain, wie wir noch bemerken wollen, im Gegensatz zu unseren süd-deutschen Funden ganz in den Hintergrund. Unter den Helmen auf Taf. XXXIII stammen aus der Hallstatt-Zeit ein Kegel-Helm, 2 Schüssel-Helme und 2 Helm-Hüte. Nr. 1 dieser Tafel ist der italische Helm mit Knauf von Weisskirchen, dessen Ver-hältniss zu der angeblich mit ihm gefundenen, zeitlich im Augenblick nicht recht fixirbaren Latène-Fibel (Blatt XXXV, Fig. 9) noch nicht genügend geklärt ist; von den 3 etruskischen Helm-Kappen (des V. Jahrh.), Nr. 7—9, wurden zwei in Krain ge-funden (Watsch, Lukovic), der dritte gehört zu dem grossen Helmfund von Ženjak bei Negau in Steiermark.

1) Prähistorische Blätter 1896, Taf. VIII, 10.
2) Mus. Augsburg.

Der Latène-Zeit Krains, deren prächtige Funde sich immerfort mehren, sind die Photographien XXXIV—XLII zugewiesen. Taf. XXXIV bringt eine Auswahl der Eisen-Waffen von St. Michael, die ein Gemenge von jüngeren Latène-Formen und römischen Typen vom Ende der Republik oder aus dem Beginn der Kaiserzeit bedeuten. Unter den Kleinfunden der Latène-Zeit machen sich einmal die landläufigen Latène-Typen bemerkbar, dann aber auch Stücke aus der Classe der alpinen Arbeiten, welche sich stark an sehr viel ältere Vorbilder anlehnen und oftmals Details mehrerer vorausgegangener Perioden in sich vereinen; doch ist diese letztere Gruppe in Krain nicht so stark vertreten, wie etwa im nördlichen Bosnien, oder in Tirol, oder in Graubünden, im Tessin und in den Westalpen.

Von der grössten Bedeutung erscheinen mir die bereits oben erwähnten Objecte XIX, 6 (= XX, 1) und XX, 3 aus Vini Vrh bei St. Margareth und XXXVI, 21, 22 vom nämlichen Fundplatze. Die beiden ersteren Gegenstände, ein Trinkhorn-Ende (Fig. 1) und offenbar ein zertrümmerter Bronze-Helm (wenigstens nach den Backenklappen [Fig. 2] zu urtheilen[1]), sind ganz hervorragende Arbeiten des Spät-Latènekreises, wie aus ihrer Decoration (Knöpfe nach Art der am Mont Beuvray usw.


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

gefundenen; Wülste mit gekreuzter Schraffirung) ersichtlich wird. Ihr Fundort bestätigt nur das wieder, was wir den oberitalischen Nekropolen, wie Ornavasso usw. entnehmen können, nehmlich, dass nicht nur Süd-Frankreich, sondern auch die italischen Kelten-Gebiete und wohl auch noch weiter östlich gelegene keltische Länder, soweit sie zum Römerreich des letzten Jahrhunderts der Republik gehörten, Schöpfer jener prächtigen kunstgewerblichen Erzeugnisse waren, welche uns als Spät-Latène-Erscheinungen bekannt sind. Die technische Behandlung der Backen-Klappen mit dem eigenartig stilisirten Vogel (Fig. 2) erinnert an die Bronze-Täfelchen XXXVI, 21, 22 (Fig. 3 und 4) und diese 3 Stücke zusammen bilden wieder die nächsten Vergleichs-Objecte für einen Kreis von Arbeiten (gepresste Bronze-Bleche auf Eisenplatten), welche man bisher auf die Ostsee-Zone beschränkt glaubte. Es sind dies die holsteinischen Gürtel der Latène-Zeit und ihre technischen Gegenstücke aus dem mittleren Elbgebiet, dem östlichen Deutschland und Skandinavien. Wir dürfen danach mit Fug und Recht annehmen, dass die Mehrzahl dieser Bronze-Bleche mit gepressten Verzierungen, wie übrigens ja auch ein grosser Theil der anderen Metallsachen, aus dem Süden stammt, in keltisch-provincial-

1) Die Form dieses Helmes kann ich mir, da ich das Original noch nicht kenne, nicht klar machen.

römischen Werkstätten des letzten Jahrhunderts der Republik ihre Entstehung fand und nach dem Norden mit einer Fülle anderer Fabricate durch den Handel gelangte. Für gewisse, jedenfalls weit jüngere Metall-Arbeiten, wie z. B. die durch die Helme von Pfersee-Augsburg, aus der Donau bei Budapest und aus Kertsch repräsentirte Helm-Gattung, bilden diese Bronze-Bleche der Spät-Latènezeit, wie wir noch bemerken wollen, einen unmittelbaren Anknüpfungspunkt, technisch sowohl als auch in stilistischer Beziehung, indem nehmlich gerade diese Spät-Latènewaaren zum ersten Mal in reichem Ensemble viel ältere, meist hallstättische Ornamente wiederholen.

Unter den auf Taf. XXXVII—XLII abgebildeten latènezeitlichen Werkzeugen und Waffen nebst Zubehör wird man manchem hervorragenden Stück begegnen. Wir verweisen hier besonders auf die prächtigen Eisen-Schwerter der Taf. XXXIX (am Rande) und XL.

Dass die Abtheilung der römischen Alterthümer des krainischen Landes-Museums in diesem photographischen Album nicht zu kurz kam und besonders auch die einheimischen Erzeugnisse der Kaiserzeit neben den mittelländisch-römischen und den gemeinhin provincial-römisch genannten Typen berücksichtigt wurden, dafür wird man Hrn. Müllner nur Dank wissen.

In der hier getroffenen Auswahl der Keramik sind ausser den von überall her bekannten allgemein-römischen Fabricaten, unter welchen übrigens manche schon eine gewisse Beachtung der archäologischen Kreise verdienen, Töpfe rein localer Arbeit vertreten, bei denen die Ableitung aus älteren, der Latène-Zeit angehörenden Formen ganz ersichtlich ist; man betrachte z. B. nur die Ossuarien aus dem Laibacher Stadtgebiet auf Taf. XLIV oder einzelne Geschirre auf Taf. XLV. Nr. 20 der Taf. XLV zeigt sogar noch die alte Situlaform; doch hat man wohl bei diesem Stück weniger an eine Erinnerung an eine hallstattzeitliche Situla, als etwa an die ja auch in Ober-Italien vertretenen Bronze-Eimer der Spät-Latèneperiode zu denken. Die Gräber auf Taf. XLIII, bei welchen die untere Hälfte einer zerbrochenen Amphore zum Schutz über das thönerne Ossuarium gestülpt ist, gleichen im Princip vollkommen den „Glocken-Gräbern“ viel älterer Zeiten aus dem Gebiet nördlich von den Alpen[1].

Taf. XLVII bringt eine kleine Gesichts-Urne, ein Gegenstück der rheinländischen, ferner in 12 Exemplaren die bekannten local-krainischen Haus-Urnen von Dernovo-Neviodunum in Unter-Krain (zwei davon wiedergegeben in Fig. 5 u. 6). Ein Theil dieser Vasen ist bemalt; das Dach, das wohl aus einem kegelförmigen, dem etwa doppelkonischen Ossuarium aufgesetzten Deckel hervorgegangen ist, krönt in der Regel ein ganz einem Deckelgriff entsprechender Knauf, einige Male jedoch auch eine Vogel-Figur. Die Haus-Urnen treten hier scheinbar ganz unvermittelt auf, doch dürfte dem nicht so sein. Haus- und Gesichts-Urnen stellen einen „alt-europäischen“, im europäischen Culturkreis bereits in der jüngeren Steinzeit (Haus-Gesichtsväschen der Stufe der Band-Keramik aus Tordos) nachweisbaren Typus vor. Wir wissen weiter, dass derartige „alt-europäische“ Erscheinungen im Verlaufe der verschiedenen vor- und frühgeschichtlichen Stufen mehrfach, scheinbar ohne jeden Zusammenhang, thatsächlich doch wohl aber als „alt-europäische“ Reminiscenzen, sich wiederholen können, dass hier und dort eine uralte Form in jüngeren Perioden, vielleicht auf eine oberflächliche fremde Anregung hin, sich energisch wieder Geltung verschaffen kann. Zahlreiche Beispiele belegen uns das; oben hatten wir bereits Gelegenheit, ein solches anzudeuten. Die Haus-Urnen finden wir so um das Jahr 1000 vor Chr. und etwas früher in der Mittelmeer-

1) Aehnliche Gräber werden auch anderwärts noch aus römischer Zeit beobachtet.

Zone wie in Mittel- und Nord-Europa, und um den Beginn unserer Zeitrechnung können wir sie wieder am Südrande der Alpenzone und in Nord-Deutschland nachweisen. In Krain kommt die ältere Kaiserzeit in Betracht, in Nord-Deutschland die

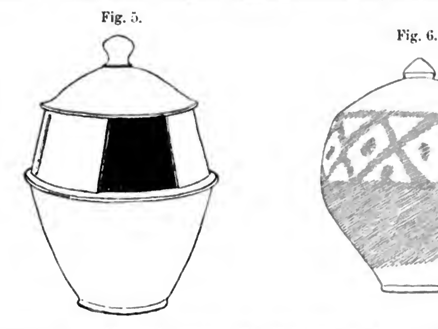


Fig. 5. Fig. 6.

unmittelbar vorausgehende Periode, das letzte Jahrhundert vor Chr.; unzweifelhaft stehen diese zeitlich sich berührenden Gruppen in irgendwelchem, für uns noch nicht recht erklärbaren Zusammenhang.

Die schöne Gläser-Sammlung auf Taf. XLVIII—XLIX und die römischen Bronze-Gefässe auf Taf. L lassen erkennen, wie sehr Metall und Glas in römischer Zeit die Keramik, die einheimische wie die eingeführte, in den Formen beeinflusste; Glas- und Metallwaaren spielen in römischer Zeit für die uns in den Provinzen entgegentretende Topfwaare die nämliche Rolle, wie vorher Metall-Gefässe und in verhältnissmässig weit zurückreichenden Perioden Stein-Gefässe aller Art.

Auch unter den römischen Kleinfunden aus Metall usw. (Taf. LI u. f.) befinden sich einige Stücke, welche Interesse verdienen, so z. B. die Eisen-Fibel LI, 2, welche nach Art einer Spät-Latènefibel der „Nauheimer" Gattung aus Draht gearbeitet ist. Diese Gewand-Nadel wurde im römischen Grabfelde vom Graiser Grund in Laibach zusammen mit einer Münze des Claudius entdeckt; Müllner erwähnt sie in seiner Einleitung zu diesem photographischen Album (S. 7) ausdrücklich, offenbar um das Vorkommen einer gemeinhin als vorrömisch geltenden Fibel in einem durch eine römische Münze datirten Grabe zu kennzeichnen. Dazu haben wir jedoch zu bemerken, dass dieses Stück keineswegs als eine „Latène-Fibel" (Fibel der „Latène-Zeit") zu gelten hat, sondern vielmehr als eine einfach gearbeitete frührömische, allerdings im engsten Anschluss an die unmittelbar vorausgehende Spät-Latènestufe stehende Form. Die vor Jahren von Tischler als Typen für die verschiedenen Latène-Stufen aufgestellten Fibel-Schemata erweisen sich schon seit gewisser Zeit in chronologischer Hinsicht als unzulänglich; wir kennen genug Fälle, in welchen Früh-, Mittel- oder Spät-Latèneschemata (nach Tischler's Definition) nicht den gleichlautenden, sondern jüngeren Stufen zukommen. So z. B. gehört eine in Nordwest-Deutschland reichlich verbreitete, aber auch in Süd-Deutschland nicht fehlende Früh-Latèneform[1]) nachweislich erst der Mittel-Latène-

1) L. J. F. Janssen, Oudheidkundige Verhandelingen en Mededeelingen, II, Arnhem 1857, Taf. I, 4; Alterthümer uns. heidn. Vorzeit, II, VII, 3, 10; Lindenschmit, Central-Museum, 1889, XXX, 7.

zeit an, eine nicht minder verbreitete „Mittel-Latènefibel“ in einfacher Drahtarbeit[1]) fällt gar erst in die erste Kaiserzeit usw.; in der Alpenzone und in ihrer östlichen Fortsetzung (Kroatien, nördliches Bosnien), woselbst sogar Früh-Latèneschemata in engster Gemeinschaft frührömischer Fibeln auftreten, haben diese allerdings nur scheinbaren Differenzen einen noch grösseren Umfang. Uebrigens gilt Aehnliches auch von älteren Perioden.

Auf Blatt XLI wäre noch auf die hohle Armbrust-Fibel mit dem Monogramm Christi (Nr. 5) aus Dernovo-Neviodunum und die unmittelbar auf Nr. 6 folgende Bronze-Fibel nachrömischen Charakters hinzuweisen. Taf. LIII enthält u. a. einzelne ausgezeichnete Stücke, so die 2 Gürtel-Krampen mit durchbrochener Beschlag-Platte Nr. 54, und die Beschläge Nr. 67, welche mit entsprechend ornamentirten Bändern aus Buchloe (des Augsburger Museums) zu vergleichen wären, weiter die beiden rechts oben abgebildeten kreuzförmigen Stücke (Fig. 7) mit Maskenschmuck und Vertiefungen für Email, Gegenstände, welche sich einer von mir in der Zeitschrift des Mainzer Alterthums-Vereins besprochenen Classe von Alterthümern anschliessen dürften[2]), ferner zwei spätrömische Gürtel-Schnallen (Nr. 18, 31), die eine, wohl aus Silber, nach Art gewisser, auch anderwärts nicht gerade selten beobachteter Schnallen (entsprechend ist auch noch das Stück LVII, 19), die andere aus Bronze-Blech mit eingeschlagenen Punkten und einem eingesetzten Glasfluss, in der Technik vielen spätrömischen, aber auch noch bedeutend jüngeren Arbeiten aus Deutschland usw. nahestehend.

Fig. 7.



Geräthe, Werkzeuge, Waffen u. dergl. der Kaiserzeit bringen Taf. LV und LVI[3]). Beachtung verdienen namentlich die Sporen LV, 8 und die charakteristische Trense LV, 7; die Pila LVI, 13 reihen sich würdig den schon bekannten, vollständig erhaltenen Pilum-Eisen an. Das Schwert-Fragment mit Scheidenresten LVI, 6 (von einem gladius?) und die Lanzenspitze LVI, 7, beide aus Oberlaibach, gehören wohl ganz an den Beginn der Kaiserzeit; wenigstens hat die Lanze noch mehr Spät-Latène-Charakter, sie ist ein Gegenstück des z. B. in den Brandgruben-Gräbern bei der Persanziger Mühle in Hinterpommern gehobenen, aber auch sonst noch häufig vertretenen Typus.

Die letzte Photographie des Albums, Blatt LVII, ist den nachrömischen Alterthümern Krains gewidmet. Die Gegenstände der beiden unteren Reihen stammen mit Ausnahme von Nr. 19 aus merovingischer Zeit. Ihre Fundorte sind: Heiliger

1) Fibeln wie Montelius, Civil. prim. en Italie, I, Pl. XII, 170; Anz. f. schweiz. Alterthumskunde 1895, Taf. XXX, Fig. 11—16, oder Kat. IV des Bay. National-Museums, Taf. XII, 8; als Fundorte solcher Fibeln nenne ich hier nach meinen Notizen: Trier oder Umgebung, Bingen, Dimeser Ort in Mainz, Maudach und Rhein-Zabern in der Pfalz. Strassburg, Mandeure (Departem. Doubs), Windisch-Vindonissa, Hüfingen bei Donaueschingen, Aislingen a. Donau, Augsburg (Neues Krankenhaus) und Druisheim in Schwaben, Epfach und Dietersheim in Ober-Bayern. Weiter fehlen sie auch nicht im Mittelmeer-Gebiet, ich kann sie z. B. von Aquileja und Salona anführen; auch aus Bosnien ist dieser Typus bekannt, dann auch wieder in gewisser Zahl aus dem Norden. — Im Römer-Gebiet handelt es sich fast regelmässig dabei um Stücke aus römischen Fundschichten. — Mittel-Latèneschemata, wie Präh. Blätter, II, 1890, Taf. V, Fig. 3, welche ihrerseits wieder eine grosse Verbreitung haben, gehören erst der Spät-Latènestufe an.

2) IV, Heft 2—3, 1900, S. 354 u. f.

3) Der „räthselhafte Eisen-Gegenstand“ von Zoll, Taf. LVI, Nr. 18, ist ein Pferdehuf-Schuh.

Berg bei Watsch und Gorjanci bei St. Barthelmä; es sind zwar nur wenige, aber doch ungemein charakteristische Stücke (Kamm, Schnallen, S-förmige Fibeln). Den Slaven Krains kommen die Kleinfunde der beiden mittleren und der beiden oberen Reihen zu. Unbekannt waren mir bisher die Gegenstände der beiden mittleren Reihen, sie wurden offenbar nach meinem letzten Besuch des Laibacher Museums (1896) gefunden. Es sind Typen des im Grunde mit Unrecht so genannten „Kettlach-kreises", schöne Scheiben-Fibeln mit Email, emailverzierte Schild-Ohrringe, Drahtringe, eine Scheiben-Fibel aus Eisen mit Bronzeblech-Verkleidung u. a. m. Gefunden wurden sie bei Mannsburg (Bez.-H. Stein) nördl. von Laibach; man hat diese Localität nunmehr der Reihe der Fundplätze des „Kettlach-Kreises" als neues Glied anzufügen. Die beiden oberen Reihen der Tafel umfassen die von mir bereits in diesen Verhandlungen erwähnten Grabfunde aus Veldes[1]). Nr. 1 ist die viereckige Eisenplatte mit Ueberzug von verziertem Bronzeblech und einem eingefügten blauen Glassfuss; technisch gleicht diese Zierplatte vollkommen einigen oben erwähnten Arbeiten. Die Scheiben-Fibel Nr. 4 ist in gleicher Weise verfertigt: das gepresste Bronzeblech stellt einen bogenschiessenden Centauren dar, wie die Photographie deutlich zeigt; bei meinem letzten Besuch in Laibach, woselbst ich diese vor Kurzem erst gehobenen Dinge nur flüchtig betrachten konnte, war mir dieses Detail entgangen[2]). Die Gegenüberstellung der Grabfunde von Mannsburg und Veldes auf diesem Blatte lässt übrigens recht deutlich einen zeitlichen Unterschied dieser beiden Grabstätten erkennen: das eine Gräberfeld dürfte die ältere (karolingische), das andere die jüngere (frühromanische) „slavische" Stufe repräsentiren. Vielleicht giebt dieser Hinweis die Veranlassung zu einer strengen chronologischen Gliederung der slavischen Funde in Oesterreich!

Hrn. Prof. Müllner wird man nur sehr dankbar dafür sein müssen, dass er die archäologischen Schätze des Laibacher Museums in so ausgezeichneten Abbildungen veröffentlicht hat; man kann es den Vorständen anderer Museen nur empfehlen, sein Beispiel nachzuahmen. Denn was bisher auf diesem Gebiet geleistet wurde — wir denken hier an die nach veralteten Gesichtspunkten ausgewählten photographischen Reproductionen des Budapester National-Museums und an die photographischen Serien des Britischen Museums — kann sich mit dieser Ausgabe nicht im geringsten messen, und unser deutsches „Photographisches Album der Ausstellung 1880" konnte naturgemäss auch nur ein sehr zerplittertes Material bringen.

Wenn man in Bezug auf diese Art der Publication vor- und frühgeschichtlicher Alterthümer noch einen Wunsch äussern dürfte, so wäre es der, dass diesen hervorragend ausgeführten photographischen Tafeln recht bald auch ein ausführlicher Text folgen möchte. Dieser Text hätte, neben den nöthigen technischen Angaben, vor allem die Fundberichte und eine eingehende Beschreibung der etwa mit den abgebildeten Stücken zusammen in einem Grab usw. gefundenen, hier aber nicht bildlich wiedergegebenen Alterthümer zu bringen. Der Zweck solcher Tafelwerke, eine Uebersicht des vorhandenen Materiales zu bieten und zur allgemeinen Orientirung zu dienen, wird auf die Dauer nicht allen Anforderungen genügen; das Vorhandensein solcher Werke zieht den Wunsch, das ganze in ihnen vereinte Material nun auch in jeder Hinsicht wissenschaftlich verwerthen zu können, nach sich. Leider gilt dies nun aber von keiner derartigen Veröffentlichung, sei es eine

1) 1897, S. 365.

2) Danach ist auch meine Angabe in den Mitth. d. Anthr. Ges. Wien, 1899, S. 49, zu berichtigen.

mit photographischen oder anderen Reproductionen. Was auch immer in dieser Hinsicht erschienen ist, erweist sich Bezug auf den Text fast durchschnittlich als unzulänglich; selbst unser grosses, auf mehr als vierzig Jahre zurückreichendes Tafelwerk „Die Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit", genügt den hier geäusserten Anforderungen, namentlich in seinen älteren Bänden, durchaus nicht, so dass der Wunsch, es möchten auch bei ihm in einem umfangreichen Ergänzungsheft die noch fehlenden Fund-Nachrichten, Fund-Beschreibungen u. dergl. m., soweit möglich, nachgetragen werden, nicht ungerechtfertigt erscheint. —

(14) Hr. P. Reinecke in Mainz schickt folgende

Bemerkungen zu Zeitschr. f. Ethnologie, 1900, S. 146 u. f., Verhandlungen 1900, S. 237 u. f., 259 u. f.

Den verschiedenen Aufsätzen A. Götze's über neolithische Fragen, welche in dem unlängst ausgegebenen 4. Hefte unserer Zeitschrift enthalten sind, möchte ich einige Bemerkungen hinzufügen, da ich selbst vor kurzem kleinere und grössere Mittheilungen über entsprechende Themata veröffentlicht habe und bei dieser Gelegenheit Stellung zu allerhand schwebenden Fragen in Sachen der jüngeren Steinzeit zu nehmen gezwungen war. Die Aufgabe dieser Bemerkungen hier soll nicht sein, etwa nachzuweisen, in wie weit Götze und ich übereinstimmen und in neueren Anschauungen über die neolithische Zeit, ebenso im Aufsuchen und Vereinigen von Materialien für diese oder jene Gruppe unabhängig von einander zum gleichen Resultate gelangt sind, weiter auch nicht, etwa darzulegen, wie sehr meine Auffassungs- und Betrachtungsweise der neolithischen Denkmäler von der seinen abweicht, oder wo meine oder seine Zusammenstellungen, da ihm besser die norddeutschen, mir besser die süddeutschen Funde bekannt sind, unwesentliche Lücken enthalten[1]), sondern es sollen diese Bemerkungen in seinen Abhandlungen eine Reihe von Irrthümern aufdecken, einzelne in Bezug auf topographische Verbreitung der verschiedenen Gruppen nicht unwesentliche Mängel feststellen und über einige Dinge, über welche er schlecht informirt war, Aufschluss geben.

Dass sich die Gruppe der „Kugel-Amphoren" im Weichselgebiet und selbst in Ost-Europa nachweisen lässt, ist Götze unbekannt (vergl. Zeitschr. f. Ethn. 1900, S. 156, 162). In den Verhandl. S. 277 giebt er wenigstens zu, dass die Kugelflaschen Kujaviens sich den westlichen Stücken angliedern, was er in seiner dieser Gruppe gewidmeten Arbeit aber so vollkommen übergeht, dass er diese Vasen mit der Ausbreitung der Germanen in Verbindung bringen zu müssen glaubt (Zeitschr. S. 175). Kossinna wird für die Belehrung, dass vor dem Jahre 2000 v. Chr. Germanen-Horden schon in Kujavien und selbst in Ost-Galizien und vielleicht auch in der Ukraine nachweisbar sind, wohl sehr dankbar sein! Die geringe Vertrautheit Götze's mit dem neolithischen Material Ost-Europa's liess ihn auch an Schmidt's Nachweis der Kugel-Amphoren aus Ost-Galizien zweifeln; eine Durchsicht von Kohn-Mehliş' „Materialien" hätte ihm geboten, was er suchte! Die diesbezüglichen Abbildungen des Kohn-Mehlis'schen Werkes sind, wie wir noch zu bemerken haben, schlecht, doch handelt es sich in Kociubińce und weiter in Czarnokonce (bei Beremiany, noch unpublicirt) um ächte rechte osteuropäische Verwandte unserer mitteleuropäischen Kugel-Amphoren.

1) Zu diesem Zwecke vergleiche man seine Aufsätze mit meiner Arbeit über die jüngere Steinzeit in West- und Süddeutschland (Westd. Zeitschr. 1900, S. 209 u. f.).

Für das Langeneichstedter Grab[1]) (Zeitschr. S. 158, 172, 173) hat sowohl das Vorkommen von Bernstein wie von Kupfer als gesichert zu gelten. Klopfleisch's angebliche Kenntniss davon, dass die „Thonperlen" und das Kupferröllchen in der „Hügelerde" lagen, ist gegenüber den Mittheilungen des Ausgräbers dieser Dinge, des Majors Scheppe, wohl ohne Belang. Klopfleisch war gewiss nicht bei den Ausgrabungen zugegen[2]), denn diese, welche Scheppe durch Soldaten vornehmen liess, gehen sicherlich vor das Jahr 1865 zurück; Scheppe schenkte die Funde dem Mainzer Alterthums-Verein erst, als er nach Mainz versetzt worden war. Denkbar wäre es, dass Klopfleisch das Vorkommen von Metall in einem neolithischen Grabe anzweifelte und sich diesen Fall dann so, wie Götze mittheilt, zurechtlegte. — Das Bernsteinstück (aus 2 Fragmenten zusammengeleimt) gehört zu einem ziemlich grossen Ring (ähnlich Klebs, Bernstein-Schmuck IV, 3, 6, 8; X, 18). Weiter liegt in diesem Grabfunde noch eine kleine Kalkstein-Perle (vielleicht aus fossiler oder recenter und dann wohl importirter Muschelschale) und das Metallblech-Röllchen. Die Untersuchung des Röllchens haben wir hier erst eben gewagt, da es ganz aus Schaum zu bestehen schien und man es nicht in die Hand nehmen konnte, ohne dass Partikelchen abbröckelten. Es stellte sich nun heraus, dass das Stück noch einen ganz gesunden Metallkern besitzt und dieser Metallkern lebhaft roth gefärbt und von sehr weicher Beschaffenheit ist. Bronze ist demnach in diesem Falle so gut wie ausgeschlossen.

Im Museum der Geschichts- und Alterthumsforschenden Gesellschaft zu Altenburg wird eine ausgezeichnete Kugel-Amphore (Abguss des Röm.-Germ. Museums Nr. 1286) aufbewahrt. Als Fundort notirte ich mir vor 2 Jahren in Altenburg, woselbst ich damals leider Prof. Geyer nicht antraf, die „Leinawaldung" („Storchsecke" im Leinawalde) bei Lohma (östl. von Altenburg), den bekannten Fundort so vieler Gefässe aus vorgeschichtlichen Zeiten. Nachprüfen konnte ich diese Angabe nicht; doch zweifle ich nicht an der Richtigkeit dieser in der Altenburger Sammlung geführten Bezeichnung, obwohl es auffallend erscheinen kann, dass gerade die Leinawaldung so ergiebig an Gefässen mehrerer neolithischer Gruppen gewesen sein soll. Doch das sind Dinge, über welche Götze sich mit dem Vorstande der Altenburger Sammlung hätte verständigen können.

Belege für Kugel-Amphoren bayerischen Fundortes giebt es noch nicht. Götze's Angaben (Zeitschr. S. 162) sind vollständig zu beseitigen. Der alte gute Oberst v. Gemming hatte durchaus nicht Schuld, wenn die von ihm gesammelten Prähistorica jetzt sämmtlich die Fundorts-Angabe „Kersbach" (Bez.-A. Hersbruck, Mittel-Franken) tragen; ich habe das bereits an anderer Stelle angedeutet[3]). Gemming muss geradezu eine Mustercollection vorgeschichtlicher Töpfe aus dem Saalebecken in seinem Besitz gehabt haben; zu einzelnen Stücken machte er bei ihrer Nachbildung in Mainz noch diesbezügliche Angaben, und wer je in Ansbach oder Nürnberg die Theile der Gemming'schen Sammlung durchsieht, wird sofort das nordthüringische Material vom süddeutschen trennen können[4]).

1) Nach gütiger Mittheilung des Hrn. Prof. Grössler werden die Dörfer Ober- und Niedereichstedt zusammen auch als „Langeneichstedt" bezeichnet.

2) Klopfleisch hätte sonst vielleicht damals erkannt, dass es sich bei den „Thonperlen" um Bernstein handelte.

3) Zeitschrift d. Mainz. Alterthums-Vereins, IV, 2—3, 1900, S. 343; Westdeutsche Zeitschr. 1900, S. 255.

4) Damit der Gemming'sche Nachlass in neolithischen Dingen nicht noch zu weiteren Irrthümern Anlass bietet, sei hier erwähnt, dass in Ansbach u. a. auch ein schnurverzierter Becher und bei der Naturhist. Gesellschaft in Nürnberg ausser einem schnurverzierten Becher ein schöner Glockenbecher aufbewahrt wird.

Aus dem Bayerischen National-Museum ist auch mir kein Fragment einer Kugelvase bekannt; der ausführliche Katalog des Bayr. National-Museums gewährt meines Wissens wenigstens, auch keinen Anhalt dafür. Für den Fall, dass dieser Katalog etwa magazinirtes Scherben-Material nicht berücksichtigt (es ist das jedoch eine leere Vermuthung von mir), wäre es freilich nicht ausgeschlossen, dass dieses Museum doch das erwähnte Fragment besitzt; da jedoch Gegenstände aus Gemming's Besitz nach München kamen, wäre es sehr leicht möglich, dass das Stück wieder auf Gemming zurückgeht, und dann müssten wir es natürlich ebenso, wie die Kugel-Amphore in Ansbach, hier wieder streichen.

Wir wenden uns nun zu der Abhandlung Götze's über die „Rössener" Gruppe. Die Thonschale von Hofgeismar (Verhandl. S 241), für welche ich ein Vergleichstück der Sammlung Gemming (aus „Anhalt-Zerbst") anführen konnte, möchte ich bis auf Weiteres eher mit der eigentlichen Band-Keramik als mit dem Rössener Typus in Verbindung bringen. Beiden Vasen fehlen nämlich die hervorstechenden Merkmale der Rössener Gruppe; das Gemming'sche Gefäss zeigt zudem eine Decoration, wie sie mir von richtigen „Rössener" Töpfen unbekannt ist; deswegen reihe ich diese beiden Stücke eher den stichverzierten Vasen der Band-Keramik ein. Dass auch ich mir bewusst bin, dass die Rössener Gruppe in engster Beziehung zur Band-Keramik steht und in beiden sich gerade genug Verwandtschaften nachweisen lassen, habe auch ich bereits mehr als einmal zum Ausdruck gebracht.

Götze hat die an neolithischem Material nicht unwichtige Wiesbadener Sammlung ganz ausser Acht gelassen; in seiner Statistik der Rössener Gruppe fehlen deswegen Hinweise auf die bekannten wichtigen Funde aus der Umgegend von Wiesbaden ganz. Weiter unten kommen wir nochmals auf diese Lücken zurück.

Nach meiner Empfindung gehört der in dem jetzt zerstörten megalithischen Grabe auf der Kieslingshucht bei Westerschulte (Bauerschaft Dalmer bei Beckum) gefundene Topf (Verhandl. S. 241) nicht zur Rössener Gruppe; die der Rössener Gattung in Süd- wie in Mittel-Deutschland so eigene Decoration fehlt ihm[1]). Vielleicht darf man dieses Gefäss auch nicht einmal den Verwandten der Rössener Gattung in Nordwest-Deutschland, welche wir sofort zu erörtern haben, gleichsetzen.

Die Fussring-Vase von Seeste (Verhandl. S. 249, 252)[2]), welche bei Müller-Reimers in kennzeichnender Weise beschrieben ist, habe auch ich früher direct der Rössener Gattung zuweisen wollen; doch nahm ich nach weiterer Beschäftigung mit dieser Gattung davon Abstand und enthielt mich in meiner Betrachtung der Rössener Gruppe jeglichen speciellen Hinweises. Ich will deswegen hier kurz meine Ansicht über diese Vase darlegen. Ein „Rössener Gefäss" ist sie nicht, wohl aber steht sie, und mit ihr eine Reihe anderer, weniger auffallender Stücke[3]), dieser Gruppe nahe; wenn wir so wollen, können wir hier von einer besonderen Modification, einer stark differenzirten localen Abzweigung der Rössener Classe sprechen, welche in den megalithischen Gräbern des Osnabrückschen auftritt und bei der zunächst wieder zu untersuchen ist, ob sie mehr vom Saalegebiet oder von den Rheinlanden beeinflusst wurde. Götze schlägt freilich die umgekehrte Lösung

1) Wovon man sich auch schon auf Grund der allerdings wenig brauchbaren Abbildung in der „Zeitschr. f. vaterl. Gesch. u. Alterthumskunde" (d. Ver. f. G. u. A. Westfalens, 4. Folge, Bd. III, Münster 1875, Taf. I (S 93, Nr. 1) überzeugen kann.

2) Das von Götze angeführte Citat „Lindenschmit, Alterthümer I, III, 4, 7" bezieht sich auf ein Gefäss von Ueffeln.

3) Die betreffende Vase ist im Röm.-Germ. Central-Museum in Nachbildung vorhanden (Nr. 8816); die anderen Vasen, an welche ich hier denke, sind die Mainzer Abgüsse Nr. 8815, 8840—43 (Fundorte Seeste?, Driehausen?; ich konnte diese Fundortsangaben noch nicht selbst in Hannover nachprüfen!).

vor (Verhandl. S. 252, 253)[1], ohne überhaupt zu bedenken, dass in Mittel-Europa und auch anderswo in unserem europäisch-mittelländischen Culturkreise die Cultureinflüsse sich jederzeit (von wenigen, aber selbstverständlichen Ausnahmen abgesehen) von Süd nach Nord bewegten und nicht in umgekehrter Richtung. Nein, gerade die fraglichen Erscheinungen im Osnabrückschen müssen durch die Rössener Gruppe ihre Erklärung finden, nicht aber, dass die „nordwestdeutsche" Keramik einen der Ausgangspunkte der ja bis zum Bodensee vertretenen Rössener Gattung bildet. Zum ersten Male haben wir hier, wie wir noch bemerken wollen, eine deutliche Verbindung der scheinbar noch so isolirt dastehenden Vasengattungen aus den nordwestdeutschen megalithischen Gräbern mit unseren bekannten süd- und mitteldeutschen neolithischen Gruppen. Besonders werthvoll ist diese Verbindung auch deshalb, weil sie nachweist, dass manche Einzelheiten der Keramik unserer megalithischen Gräber einem jüngerneolithischen Abschnitt zufallen und in diesen Gebieten die Grabhügel usw. mit Schnur-Keramik sehr wohl in einer älterneolithischen Stufe Platz finden können.

Bezüglich des angeblich von der Stempfer Mühle (Bez.-A.?) in Ober-Franken stammenden „Rössener" Vasen-Fragmentes (Verhandl. S. 242) möchten wir um Veröffentlichung einer Abbildung und der Fund-Umstände, sowie einer kurzen Notiz über den Finder usw. bitten. Bei dem Mangel an gesicherten neolithischen Funden aus dem nordöstlichen Theile Bayerns beansprucht dieser Fund, wenn hier jeglicher Irrthum ausgeschlossen sein sollte, bei den Prähistorikern ein grosses Interesse, und durch seine Veröffentlichung würde man sich die Forscher, welche die Vorgeschichte des nördlichen Bayerns studiren wollen, jedoch nicht in der Lage sind, alljährlich die Magazine des Museums für Völkerkunde zu Berlin zu besichtigen, sehr zu Dank verbinden.

Aechte „Rössener" Scherben aus der Bockstein-Höhle im Lonethal (Verhandl. S. 243) kenne ich nicht; ich sah auch solche im Ulmer Museum nicht, als ich im Herbst 1895 von einem Besuch der rheinischen Sammlungen zurückkehrte, in welchen ich genügend Gelegenheit zum Studium des süddeutschen Zweiges der „Rössen-Niersteiner" Gruppe gehabt hatte. Auch nach dem neuesten, uns durch die Grossgartacher Wohnstätten gespendeten Material dieser Gattung zu urtheilen, gehören die fraglichen Scherben nicht in den Rössener Kreis, sondern schliessen sich der alpinen Gruppe der Band-Keramik an. An sich wäre ja das Vorkommen von „Rössener Vasen" auf dem Schwäbischen Jura nichts Befremdendes, da wir ja selbst vom Bodensee[2]) Reste dieser Gruppe (welche Götze freilich nicht bemerkte) kennen; aber diese Localität ist aus Götze's Liste zu streichen.

Auch an der Zusammenstellung der Gefäss-Formen des Rössener Typus (Verhandl. S. 244) hat man mancherlei auszusetzen. Die wichtigen bauchigen Gefässe mit hohem Hals nach Art der grossen Vase von Steeten des Wiesbadener Museums fehlen ganz; auch Schalen, wie die vom Rochusberg bei Bingen, vermissen wir hier. Die nach einer Compter'schen Ergänzung wiedergegebene Zeichnung Nr. 22 ist durchaus falsch, wie aus den erhaltenen Scherben hervorgeht; diese selbst im Detail der Verzierung unrichtige Zeichnung kann nur zu Irrthümern Anlass geben. Das bedeutsame Guirlanden-Ornament dieser Gruppe ist bei Götze ganz unterdrückt; auf der Vase Nr. 17 ist es gänzlich missverstanden, selbst in der Uebersicht der Ornament-Formen vermisst man es. Das auf der

1) Das ist jedoch nach meiner Ansicht so verfehlt, wie wenn jemand die griechischen rothfigurigen Vasen aus den etruskischen herleiten wollte.

2) Aus Zeichnungen, welche mir vor Kurzem Hr. Schliz vorwies, ersehe ich, dass die Station Rauenegg-Constanz mehr als ein Vasen-Fragment der Rössener Gruppe lieferte; ich hatte 1895 in Constanz nur ein charakteristisches Stück bemerkt.

Vase Nr. 24 von Ingelheim nur wenig deutlich ausgedrückte Bogen-Muster berührt Götze mit keinem Wort, obschon es sich hier um ein wichtiges Merkmal handelt, wie die Grossgartacher Funde gezeigt haben. Man wird diesen wenigen Hinweisen entnehmen, dass Götze, dem Raum für eingehende Beschreibungen und Abbildungen hinlänglich zur Verfügung stand, in seinen Ausführungen manche wesentliche Dinge übersehen oder falsch wiedergegeben hat: deswegen dürfen auch diese seine Ausführungen von Forschern, welche das Material nicht aus persönlicher Anschauung kennen, theilweise nur mit Vorsicht gebraucht werden.

Die Keramik der rheinhessischen Leichenfelder haben wir nicht dem „Rössener Typus" zuzurechnen (Verhandl. S. 246), sondern nach wie vor der Bandkeramik. Götze scheint sich nicht darüber klar zu sein, was man als bandverzierte Gruppe und als Rössener Gattung aufzufassen hat. Freilich, eine solche Unterscheidung ist, wenn man auf minder charakteristisches Material eingehen soll, ein sehr schwieriges Capitel unserer Wissenschaft; doch in diesem Falle sehe ich nicht die geringsten Schwierigkeiten. Ich halte es sogar für selbstverständlich, dass die betreffende Vasen-Gattung Elemente enthält, welche in der Rössener Gruppe wiederkehren: eine Nothwendigkeit, deswegen nun aber die Töpfe der rheinhessischen Nekropolen zum „Rössener Typus" zu rechnen, liegt jedoch nicht vor. Wer an eine solche Nothwendigkeit denkt, hat sich mit den mannigfaltigen Erscheinungen auf dem Gebiet der neolithischen Keramik noch nicht genügend vertraut gemacht.

Götze's Versuche, die Entstehung des „Rössener Typus" darzulegen (z. B. Verhandl. S. 253), kranken an demselben Uebel. Die Ausbildung der Rössener Gattung verursachten wohl auch Umstände, von welchen wir heute noch keine recht greifbare Vorstellung haben; ich habe hier z. B. das mir sonst aus neolithischer Zeit nicht bekannte Guirlanden-Muster im Auge. Die Keramik der megalithischen Gräber Nordwestdeutschlands konnte zu ihrer Bildung, ihr etwa zeitlich vorausgehend, nichts beitragen, sondern entlehnte nur von ihr, ihr zeitlich, theilweise wenigstens, gleichgestellt. Der Einfluss des Bernburger Typus, welchen wir in seinem Verhältniss zu den übrigen jünger-neolithischen Gruppen zeitlich noch nicht recht fixiren können, erstreckt sich gewiss nicht auf irgend ein wesentliches Element der Rössener Gattung. Seien wir deswegen doch bescheiden und vorsichtig, geben wir doch nur offen zu, dass wir vorläufig über die Entstehung der Rössen-Niersteiner Gruppe, wie übrigens auch der anderen neolithischen Typen, noch herzlich wenig wissen!

Auch die dritte Arbeit Götze's (über die Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit) enthält viele Irrthümer und falsche Auffassungen. So z. B. vermisse ich einen deutlichen Nachweis dafür, dass die Gruppen der Schnur-Keramik und der Glocken-Becher zum grossen Theil zusammenfallen (Verhandl. S. 261 u. f.). Götze macht es sich sehr leicht! Das „Metopenband" des Bechers von Nautschütz ist keineswegs ein in Schnur-Technik wiedergegebenes „Zonen-Ornament"; eine Aehnlichkeit liegt ja vor, aber ist das ein Grund für zeitliches Uebereinstimmen? Dies kann man doch wohl bei zwei so verschieden gearteten Dingen, wie der Kreis der Schnur-Keramik und die Glocken-Becher und ihr Gefolge es sind, nur dadurch beweisen, dass man Funde vorführt, die ganz unzweifelhaft die innigste Mischung dieser beiden in ihren Details scharf getrennten Gruppen anzeigen[1]). Das kann Götze nun freilich nicht. Die „Graslücke" bei Korbetha ist ein Fundplatz, auf den man sich nur stützen könnte, wenn die Fundverhältnisse ganz klar wären. Leider trifft das aber nicht zu, und aus den

1) Z. B. „geschlossene" Grabfunde, in denen etwa Amphoren, facettirte Hämmer u. dergl. neben Glocken-Bechern oder typischen Schalen mit Zonen-Ornament liegen.

von Förtsch angeführten Notizen Klopfleisch's[1]) wird man ersehen, dass hier von einer ungestörten Lagerung nicht gesprochen werden darf und man jedenfalls völlig im Unklaren bleibt, ob es sich hier um ein unberührtes Grab oder ein solches mit Nachbestattungen handelt. Zudem wären die „schnurverzierten" Scherben dieses Hügels noch genauer auf ihre Beschaffenheit zu prüfen[2]). Jedenfalls dürfen wir für einen Nachweis von solcher Tragweite einen präcisen, jede andere Deutung vollkommen ausschliessenden Fundbericht erwarten; namentlich aber muss aus dem Fundbericht auch hervorgehen, dass jede Möglichkeit in Bezug auf etwaige Nachbestattung fernliegt. Das trifft nun aber recht oft bei unseren Fundberichten nicht zu; ich brauche Götze wohl nicht erst an den bekannten Grabhügel von Matzhausen mit der schönen Früh-Latèneflasche usw. und den grossen Bronzezeit-Nadeln zu erinnern. Die Funde von Heckkathen bei Bergedorf konnte ich noch nicht persönlich in Augenschein nehmen, hoffe es aber bald ausführen zu können; es wird dann an der Zeit sein, auch über die Beweiskraft dieser Grabfunde zu verhandeln. Bis dahin bleiben wir getrost bei der Anschauung, dass wir in Mitteleuropa es bei Schnur-Keramik und Glocken-Bechern mit zwei getrennten, vielleicht aber benachbarten Stufen zu thun haben. Die „Zonen-Schnurbecher" gehören für uns untrennbar zur Schnur-Keramik, ein Mischproduct im Sinne Götze's sind sie nicht. Angenommen, ein grosser Theil der Glocken-Becher sei importirt, so ist eine locale Imitation eines Glocken-Bechers noch keine derartige Vase. Wo bleiben dann auch in dem Götze'schen Kreise: „Schnur-Keramik = Zonen-Becher" die Nach- und Umbildungen der Begleit-Erscheinungen der Glocken-Becher? Zudem wissen wir ja, wie Gefässe aussehen, welche als locale Nachbildungen der durch Berufs-Töpfer hergestellten Glocken-Becher zu gelten haben.

Was das chronologische Verhältniss der beiden „Gruppen-Complexe" der älter-neolithischen und jünger-neolitischen Erscheinungen unserer Steinzeit-Keramik anbelangt, so muss ich bekennen, dass Götze's Nachweise dafür (Verhandl. S. 266—269) ganz unzureichend sind, obschon ich mit ihm vollkommen übereinstimme, dass Schnur-Keramik und Glocken-Becher älter sind als Band-Keramik usw.

Nur für einen Dilettanten gilt es als ausgemachte Thatsache, dass in einem Riesenhügel einige im Centrum auf oder etwas unter dem Hügelboden gefundene (offenbar durch keine Steinsetzung geschützte) Skelette nun unbedingt älter sein müssen als zwei in geringer Höhe über dem Boden und etwas abseits vom Centrum liegende Steinbauten; ein vorsichtiger Fachmann wird für eine chronologische Gruppirung einen solchen Fall, wenn ihm sonst kein anderer Nachweis zu Gebote steht, nicht verwenden; er darf bei einem derartigen Riesenhügel, wie in Latdorf, nicht glauben, ohne weiteres bei zwei in der Tiefe liegenden Grabstätten die Zeitfolge feststellen zu können, so leicht das auch wäre, wenn es sich um ein Grab in der Tiefe und oberflächliche Nachbestattungen handelte. Es könnte sich hier ja so verhalten, wie Götze will, aber etwas vollkommen Bestimmtes lässt sich diesem Befunde nicht entnehmen[3]).

Ebenso verfehlt ist die Erläuterung des Verhältnisses von Schnur-Keramik zur Gruppe der Kugel-Amphoren. Erinnert sich denn Götze nicht, dass nach

1) Mitth. aus dem Provincial-Mus Halle, II, 1900, S. 45.

2) Mir sind diese aus meinen Besuchen des Museums zu Halle nicht mehr recht erinnerlich. Bei diesen Stücken wäre genau festzustellen, dass sie unbedingt keiner anderen Gruppe, als der Schnur-Keramik, zukommen können. Schnur-Ornament findet sich auch in anderen neolithischen Stufen, wofür Götze ja selbst Material beibringt.

3) Eine ganz klare Vorstellung von der Lagerung der „Schichten" im Spitzhoch bei Latdorf kann man sich nicht machen; das darüber in diesen Verhandl. 1891, S. 848—849, Mitgetheilte drückt sich zwar sehr bestimmt aus, die Details sind jedoch nicht klar.

Montelius in Schweden schnurverzierte Becher oder Glocken-Becher oder Abarten beider in der III. Stufe des jüngeren skandinavischen Steinalters auftreten, in jener III. Stufe, welche sich durch die „breitnackigen" Steinbeile auszeichnet? Das nun aus Langeneichstedt erhaltene Feuerstein-Beil ist, nach dem mir hier in Mainz zur Verfügung stehenden Vergleichsmaterial aus Skandinavien zu urtheilen, eher ein schmalnackiges (nach Montelius typisch für die II. Stufe der neolithischen Zeit), als ein breitnackiges. Götze will also für ein Vorkommen in Mittel-Europa ein nordisches System verwenden, während andere nordische „Thatsachen", welche ebenso als „unantastbares Dogma" gelten müssen[1]), beinahe das Gegentheil lehren! Als Nachweis für seine allgemeinen chronologischen Gruppirungen muss Götze also zu einem so traurigen Nothbehelf greifen, statt dass er einfach aussprechen sollte, dass im Gegensatz zu Schnur-Keramik und Glocken-Bechern die Gesammterscheinung der bandkeramischen Gruppe der der frühen Bronze-Zeit recht verwandt ist und deswegen die Band-Keramik und die mit ihr locker irgendwie verknüpften Typen nicht mehr allzuweit vom Beginn der frühen Bronze-Zeit entfernt sein können.

Götze will anscheinend zwei neue „Typen" in unsere Terminologie einführen, den „Mondsee-Typus" und den „Schussenrieder-Typus" (Verhandl. S. 271 u. f.), und weil nun jeder „Typus" ein gewisses grösseres Verbreitungs-Gebiet haben muss, sucht er für letzteren, welchen man bisher als einen localen Spross der nordalpinen Band-Keramik auffasste, ein grösseres Verbreitungs-Gebiet zu construiren. Doch widerspricht das den Thatsachen. Am Bodensee kommt die regelrechte Schussenried-Gattung nicht vor; der fragliche Krug in Constanz (Verhandl. S. 27)[2], stammt nachweislich aus den Schussenrieder Ausgrabungen. Als ich im Herbst 1895 nach meinem Besuch des Rosgartens zu Constanz in Schussenried weilte und dem Oberförster Frank meine Skizze des Kruges vorwies, theilte er mir sofort mit, dass dieses Stück das nämliche sei, welches er vor Jahren einmal verschenkt hatte und das durch dritte Hand nach Constanz gekommen war; ihm war diese Angelegenheit nichts Neues mehr! Die Schussenrieder Vasen-Gattung ist, nach dem augenblicklichen Stande unserer Kenntnisse, auf das Federsee-Gebiet und Olzreuthe beschränkt. Das Gefäss vom Michelsberg bei Unter-Grombach muss bis jetzt als ein versprengtes Stück gelten und zählt nicht mit; welche Gründe es auf den Michelsberg führten, entzieht sich vorläufig noch gänzlich unserer Beurtheilung. Eichelsbach hat mit Schussenried nichts zu thun; beide in directe Verbindung zu bringen, ist so verkehrt, wie etwa cyprisch-geometrische Vasen auf die Töpfereien des Kerameikos zu Athen zurückführen zu wollen. Hätte Götze auch nur allein der Wiesbadener Sammlung Beachtung geschenkt, so hätte er gemerkt, dass in der Gegend der Main-Mündung die Band-Keramik eine leichte locale Färbung zeigt. Gefässe und Reste von solchen aus Schwabsburg in Rheinhessen, Wiesbaden und Niederwalluf bei Wiesbaden, Fauerstadt (eventuell auch Ilbenstadt) in Oberhessen enthalten dieselben Elemente wie die fraglichen Stücke aus Eichelsbach; es handelt sich also um eine locale Gruppe von geringer Ausdehnung, deren Vasen trotz des einen Merkmales, nehmlich Bänder mit gekreuzter Schraffirung zu füllen, rein bandkeramischen Charakter, und zwar den Charakter der nördlichen grossen „Provinz", der Band-Keramik zeigen. Was ist denn die Eigenart der Schussenrieder Gattung anders, als das, was sie sofort von ihren näheren oder weiteren Nachbarn unterscheidet? Und dabei spielt die gekreuzte Schraffirung wahrlich nichts die einzige

1) Meinen Standpunkt gegenüber diesem nordischen System habe ich bereits gekennzeichnet; ich will es nicht geradezu ablehnen, doch muss seine Stichhaltigkeit erst noch an unserem norddeutschen Material erprobt werden, und hier gerade wird es wohl versagen.

2) Pfahlbauten, IX. Bericht, 1888, Taf. XIX, 14; Schr. d. Ver. f. d. Bodensee, XVI. 1887, S. 28, Note 11.

Rolle oder die Hauptrolle! Wo ist in Eichelsbach nur etwas, was durch das Schussenrieder Material erläutert würde? Ich für meine Person kann nichts finden, was es begründen würde, einzelne Erscheinungen aus Eichelsbach zum Schussenrieder Zweig der Band-Keramik zu rechnen! Dass die Eichelsbacher Topfwaare auch mit der Rössen-Niersteiner Gruppe nichts zu thun hat, diese Gewissheit kann sich ein jeder sofort verschaffen, der sich auch nur oberflächlich mit dem süddeutschen Zweig dieser Gruppe befasst oder z. B. nur ein einziges Mal die Gefässe und Scherben aus Gross-Gartach mustert[1]).

Der „Mondsee-Typus“ und Verwandtes nimmt den ganzen Nordrand der Alpen ein, er ist sogar am Bodensee vertreten, selbst in Schussenried findet sich etwas mehr Material für ihn als nur eine Scherbe. Einen Grund, warum man auch diese Gruppe von der allgemein-europäischen Band-Keramik loslössen muss, sehe ich nicht; denn die starken localen Differenzirungen der „alpinen“ Band-Keramik mit ihren südlichen und nördlichen Zweigen geben uns noch keine Handhabe dafür. Von besonderen „Typen“ hier zu reden und solche aufzustellen, ist übrigens an sich höchst überflüssig, da wir mit solchen schon über und über gesegnet sind. Doch vielleicht ist die Zeit nicht mehr fern, wo von einem Monfalcone-Gabrovizza-Typus, einem Vukovar-, Lengyel-, Munkacs-, Szentes-, Butmir-, Tordos-, Barajevo- und Hissarlik-Typus gesprochen und bei diesen vielen Typen in umständlicher Erörterung ihr Verhältniss zur „reinen“ Band-Keramik untersucht wird!

Eine chronologische Fixirung der „Pfahlbauten-Keramik“, wie Götze (Verhandl. S. 273) sie will, schwebt noch ganz in der Luft. Da ich für diese Gruppe noch keinen rechten Platz weiss als vor den Schnur- und Glocken-Bechern, fügte ich sie in meiner Arbeit über die jüngere Steinzeit in West- und Süddeutschland dort ein[2]); wenn jedoch jemand klar nachweisen kann, dass sie anders angesetzt werden muss, werde ich der erste sein, welcher seinen Nachweis freudig aufnimmt. Aber wie im Augenblick die Verhältnisse liegen, ist kein Grund vorhanden, sie jenen älter-neolitischen Gattungen folgen zu lassen. Mit typologischen Belegen, so zwar, dass der tulpenförmige Pfahlbauten-Becher eine „barocke Weiterbildung des Schnur-Bechers“ sei, kommen wir nicht weiter; gerade das Hauptmerkmal der Tulpen-Becher, den spitzen Boden, erklärt Götze dadurch nicht, und weiter bleibt er uns jeden Nachweis darüber schuldig, wie die nicht minder wichtigen übrigen Typen dieser Pfahlbauten-Keramik, die Pithoi, Schöpfkellen, Schalen und hohen Gefässe mit breiter Standfläche usw. sich nun aus der schnurverzierten Gruppe ableiten. Aber darin liegt ja eben gerade Götze's Schwäche, dass er, statt für die gesammte Gruppe Nachweise zu liefern, nun glaubt, mit einem einzigen Detail auskommen zu können. Unsere obigen Bemerkungen dürften zur Genüge gezeigt haben, dass ihn ein derartiges Verfahren fortwährend nur zu falschen Anschauungen und Schlüssen führte.

1) Legt man neben Scherben aus Schussenried solche von Eichelsbach von der von Götze bezeichneten Art, so sieht man zudem sofort, dass selbst das Scherben-Material beider Stationen auf Grund der verschiedenartigen Ausführung der gekreuzten Schraffirung nichts mit einander gemein hat.

2) Mit einer gewissen Berechtigung könnte man beinahe sogar diese Gruppe mit den Kjökkenmöddingern in Verbindung bringen; man vergleiche z. B. die Vase S. Müller, Ordning, Stenaldern, Nr. 42, mit einzelnen Stücken vom Michelsberg; für eine solche Gleichstellung sind jedoch noch mehr Parallelen nöthig. — Wie ich nachträglich aus der im Februar 1901 ausgegebenen letzten Nummer des Corr.-Bl. d. Anthrop. Ges. für 1900 ersehe, will Götze nunmehr auch die Pfahlbauten-Keramik der Topfwaare aus den Kjökkenmöddingern gleichsetzen. Damit leistet er wohl endgültig Verzicht auf seine in dieser Zeitschrift vorgetragenen diesbezüglichen Ansichten!

Es liegt auf der Hand, dass ein Versuch, die äusserst wirren Verhältnisse innerhalb der jüngeren Steinzeit Europas vollkommen aufzuklären, vorläufig noch beinahe scheitern muss; darüber dürfen uns Götze's Gruppirungen und Schemata, die eher für die Darstellung von Hunderassen als etwa von prähistorischen Culturgruppen geeignet wären, nicht hinwegtäuschen. In Bezug auf die allgemeine Chronologie ist das Studium der neolithischen Denkmäler mit ungeheuren Schwierigkeiten verknüpft, und diese sind nach meinem Empfinden, da gewöhnliche Hilfsmittel, wie etwa typologische Erörterungen, hier gänzlich versagen, nur so zu lösen, dass man einmal das ganze europäische Material in Betracht zieht und ferner zur Erklärung von Detailfragen sich an das hält, was uns die analogen Fälle der Metallzeit lehren. Denn Bronze- und Eisen-Alter sind uns, da es hier nicht an einer guten chronologischen Basis fehlt, ungemein verständlicher als das Stein-Alter, und was wir aus der Beschäftigung mit den Denkmälern des Metall-Alters lernen können, müssen wir auch für die neolithische Zeit zu verwenden suchen; so nur werden wir bewahrt vor falschen Schlüssen und in den Stand gesetzt, mit äusserster Vorsicht an eine chronologische Gruppirung des neolithischen Materials zu gehen.

Zum Schluss seien mir noch zwei persönliche Bemerkungen erlaubt. Die eine bezieht sich auf einen Wunsch hinsichtlich der Formen-Tafel, welche Götze's bekannter Arbeit über Gefäss-Formen und Ornamente der Schnur-Keramik im Saale-Gebiet beigegeben ist. Diese Arbeit soll als eine Art Einführung in das Studium der neolithischen Zeit dienen, Götze selber will sie so aufgefasst wissen[1]); jedoch sind auf der beigegebenen Tafel viele keramische Erscheinungen abgebildet, welche nach dem jetzigen Stande unseres Wissens nichts mehr mit der schnurkeramischen Gruppe zu thun haben. Um diesem Uebelstande abzuhelfen, habe ich in der Westdeutschen Zeitschrift (1900, S. 211) versucht, eine Berichtigung zu dieser Tafel zu geben, doch verfuhr ich, wie ich eingestehen muss, noch nicht radical genug[2]). Man wird Götze nur dankbar sein können, wenn er selbst eine solche Berichtigung in die Hand nimmt; demjenigen, der aus dieser Arbeit noch lernen will und soll, wird er einen Gefallen damit erweisen.

Ich möchte ferner nicht unerwähnt lassen, dass ich seit 1897 im Römisch-Germanischen Central-Museum zu Mainz bemüht war, das neolithische Material aus Süd- und Nord-Deutschland übersichtlich nach den einzelnen Gruppen zu ordnen und probeweise sogar mit diesbezüglichen Sammel-Etiquetten, zunächst für Süd-Deutschland, zu versehen. Die Etiquetten mussten, weil Unzuträglichkeiten nicht ausblieben, wieder entfernt werden, doch wurde die Neuordnung beibehalten. Soweit beschränkter Raum und beschränktes, jedoch seit etwa Jahresfrist stark vermehrtes Material es erlaubten, war im Mainzer Museum (und übrigens auch in der Sammlung des Mainzer Alterthumsvereins) schon das angedeutet, was dem dem neolithischen Gebiet Fernerstehenden in Götze's Arbeiten als etwas wesentlich Neues erscheinen kann und was ich auch, unabhängig von Götze, in meinem Aufsatze in der Westdeutschen Zeitschrift dargelegt habe. Vielleicht kann diese Bemerkung auch Aufschluss geben über das von Götze, Verhandl. S. 261, Note 1, Gesagte. —

1) Corresp.-Blatt d. Gesammt-Ver. d. Deutsch. Gesch.- u. Alterth.-Vereine 1900, S. 120.

2) Etwas Neues, was ich aus den hier besprochenen Arbeiten Götze's gelernt habe, ist das, dass auch noch Fig. 34 jener Tafel zu streichen ist. Der Fachmann, welcher selbst in neolithischen Fragen thätig ist, wird diesen Arbeiten im Allgemeinen sonst nur wenig Neues entnehmen. Mir persönlich waren, da ich mit dem in Berlin ständig sich anhäufenden norddeutschen Material nicht ununterbrochen in Berührung bleiben kann, wesentlich neu die Beziehungen der Vasen, wie die von Köben (welche ich noch zur Schnur-Keramik rechnete), zu der Gruppe der Kugel-Flaschen.

(15) Hr. Rud. Virchow legt vor

Fundstücke aus Grabhügeln bei Urmia (Persien).

(Hierzu Tafel IX.)

Nach einem in der Sitzung vom 19. Nov. 1898 der Gesellschaft mitgetheilten Briefe der HHrn. Belck und C. F. Lehmann (Verhandl. S. 524) hatten unsere Reisenden durch Vermittelung des Hauses Ziegler & Co. in Täbriz eine kleine Sammlung der besten, in dortigen Schutthügeln gefundenen Urnen-Typen an mich abgesandt. Es hat ziemlich lange gedauert, ehe diese Sachen in Berlin eintrafen. Sie sind theilweise recht interessant, um so mehr, als wir über das westliche Persien noch sehr wenige archäologische Kenntnisse besitzen; aber ihr Werth ist einigermaassen beeinträchtigt durch den Umstand, dass sie aus zwei verschiedenen Hügeln herstammen und dass nur 8 darunter in Bezug auf den Fundort genauer bestimmt sind, während 13 andere freilich Nummern oder Buchstaben tragen, aber keine Angabe, welchem der beiden Hügel sie entnommen sind. Da die Reisenden alle diese Sachen als Geschenke für mich aus dem Museum der nestorianischen Mission in Urmia, speciell von den Missionaren Labarec und Shedd erhielten, so darf angenommen werden, dass sich die aufgeklebten Bezeichnungen auf dieses Museum beziehen.

Die gedachten Schutthügel befinden sich 8 *km* von Urmia entfernt. Der eine derselben, Digalla Tepé genannt, wird als ein ungeheurer Aschenhügel bezeichnet, aus welchem ziemlich häufig kleinere und grössere Urnen zu Tage gefördert werden; „über andere Fundobjecte war nichts in Erfahrung zu bringen". Unter den übersendeten Stücken befinden sich 6, welche als speciell vom Digalla Tepé herstammend bezeichnet wurden.

Der zweite, nicht weit entfernte, „recht umfangreiche", 25—30 *m* hohe Hügel, Gök Tepé genannt, trug an seinem Rande sehr viele und meist auch sehr grosse Steinkisten-Gräber. Hier nahmen die Reisenden Ausgrabungen vor; über eine derselben hat Hr. Lehmann (a. a. O. S. 525) einen genauen Bericht erstattet. Es fanden sich dort grosse Thierknochen, auch einzelne menschliche, Stücke von Thon-Urnen, Kohlen, eine grüne Perle und ein Bronze-Fingerring. In dem Museum waren mächtige Bronze-Ringe (Fuss-Ringe von 1590—1680 *g* Gewicht) und gelegentlich Goldsächelchen aufbewahrt. Eisen wurde nicht beobachtet. Die Steinkisten lagen in mehreren Reihen über einander; nur die obersten, sehr engen und kleineren, halten die Reisenden für neuere, tatarische, dagegen constatirte Hr. Dr. Belck für die grösseren, 6—8 *m* tiefer angelegten Steinkisten, dass sie den von ihm in Transkaukasien geöffneten Gräbern von Kalakent ähnlich seien; sie wurden dem entsprechend der älteren Eisenzeit zugerechnet. Nur an einer Stelle war vor etwa 10 Jahren im Niveau der tieferen Steinkisten zufällig ein Grabgewölbe und darin eine Art von Siegel-Cylinder von ungewöhnlicher Grösse entdeckt worden. Die Reisenden fanden darin einen Grund zu der Annahme, dass diese Gräber mit den prähistorischen Mannäern in Verbindung zu bringen seien.

Bevor ich dazu übergehe, einige der eingelieferten Gegenstände zu beschreiben, will ich bemerken, dass ich Anfang des vorigen Monats zwei Nestorianer aus Gök Tepé bei Urmia empfangen habe, welche Hr. Belck an mich adressirt hatte: den Diakonen Abraham, der dort ein grosses Waisenhaus leitet, und Dr. Jakob, der so eben seine medicinischen Studien in England beendet hat und jetzt zurückkehrt. Nach der Auffassung des Dr. Belck gehören beide nicht zu den vor etwa 200 Jahren aus Mesopotamien nach Djulamerk und Urmia geflüchteten Chaldäern, sondern zu den autochthonen, auch heute noch unabhängigen Bewohnern des südlichen, sehr

wilden Theiles von Djulamerk, sie stellen also Nachkommen der Chalder-Alarodier dar. Hr. Pastor Rohrbach aus Charlottenburg, der sie mir zuführte, bezeugte ihre geachtete Stellung. Ich fand sie intelligent und wohl unterrichtet. Sie erklärten mit grosser Bestimmtheit die meisten der an mich gelangten Stücke für „alt", enthielten sich jedoch jedes Urtheils über das Alter.

Verhältnissmässig zahlreich unter den Thon-Gefässen sind weitbauchige, mehr oder weniger niedrige Kannen, welche einer heutigen Thee-Kanne gleichen und sich dadurch auszeichnen, dass am oberen Umfange der geräumigen Oeffnung, meist gegenüber dem Ansatze eines engen Henkels, ein schnabelartiger Ausguss weit heraustritt. Letzterer endigt in eine weite, nach oben und vorn gelegene Rinne, die durch einen engen Canal mit der Aushöhlung der Kanne zusammenhängt. Alle diese Gefässe sind ohne künstliche Färbung und tragen die natürliche grauweisse Thonfarbe. Der Thon selbst ist ziemlich homogen, an der Oberfläche verhältnissmässig glatt. Der Schnabel geht in einen fast winklig gebogenen, dicken Hals über, der nach unten in eine kropfartige Vorragung ausläuft. Zwei solcher Gefässe, ein kleineres (Fig. 1) und ein grösseres (Fig. 2) sind auf Taf. IX dargestellt[1]).

Fig. 1 (Nr. 17 aus dem Digalla Tepé, $^1/_6$ der natürl. Grösse) ist 15 *cm* hoch und hat einen Bauch-Durchmesser von 14 *cm*. Der Henkel ist nicht ausgebildet, an seiner Stelle findet sich ein konisch zugespitzter Knopf. Der Thon schimmert zum Theil schwärzlich durch.

Fig. 2 (Nr. 155, $^1/_8$ der natürl. Grösse). Die kleine Kanne hat statt des Schnabels eine dicke, weit offene Dülle und statt des Henkels einen starken, weit über den Rand vorragenden, von den Seiten her plattgedrückten Vorsprung.

Fig. 3 (Nr. *b* vom Digalla, $^1/_4$ der natürl. Grösse). Die schmutzig-weiss aussehende Kanne hat einen langen, am Ende gekrümmten, innen mit einer tiefen Rinne versehenen Schnabel, der durch einen geraden, innen durchbohrten, kräftigen Balken mit dem Rande der Mundöffnung zusammenhängt; da er nach Art einer Brücke ganz frei liegt, so entsteht dadurch ein henkelartiges Gebilde. Nach unten geht der Schnabel in einen kurzen, aber dicken Hals über, an dessen vorderem Umfange ein spitziger Auswuchs sitzt, vergleichbar der Bildung des Halses eines Puthahnes (Indian's). Hinten sitzt, dem Schnabel gegenüber, ein enger, etwa daumendicker, auf seiner Fläche tief gefurchter Henkel. Unter dem etwas vorspringenden Rande der Mündung des Gefässes verengt sich der kurze Hals schnell, geht dann aber mit starker Erweiterung in den mit einer medianen Kante versehenen Bauch über. Letzterer ist jederseits durch stehende Längsbänder, die zierlich gekerbt sind, in 4 Abtheilungen zerlegt; in die vorderste derselben ist ein nur schwach ausgeführtes Längsband eingeschoben. Der Bauch geht nach unten sehr schnell in eine Art von Fussplatte über, die schwach nach aussen (unten) gewölbt ist.

Fig. 4 ($^1/_3$ der natürl. Grösse). Ein sehr fein bemalter Scherben von einer grösseren flachen Thonschale, am Rande mit einem feinen Canal durchbohrt. Die Grundfarbe ist graugelb, offenbar künstlich aufgetragen; darauf rothe und schwarze Zeichnung in der Art, dass roth sowohl die breiten Quer-, als die Längsbänder, schwarz die Gitter gehalten sind, welche das Innere der abgegrenzten Flächen erfüllen.

1) Sämmtliche Figuren dieser Tafel sind von meinem Zeichner, Hrn. Helbig, sehr genau wiedergegeben.

Fig. 5 (Nr. 26, 1/8 der natürl. Grösse), 20 *cm* hoch, 17,5 *cm* weit; die rundliche, leicht vorgewölbte Stehfläche hat 16 *cm* im Durchmesser. Ein sehr elegantes grosses Gefäss mit reicher farbiger Ornamentirung, von der Form eines Kochtopfes. Der Rand der Mündung ist fein und leicht ausgelegt, der Hals ganz kurz und weit. Aeusserlich ist das Gefäss sauber geglättet, von licht gelbrother Farbe, mit breiten, dunkelrothen Mustern: unter dem Halse einige Querlinien, deren Zwischenräume oben mit aufgerichteten Dreiecken, unten mit einem Gitter gefüllt sind. Die ganze Bauchwölbung ist durch 3 sehr breite, mit gekreuzten schrägen Linien erfüllte Zwischenräume eingenommen. Die von diesen Linien umrahmten Felder tragen zusammengesetzte, leider durch Verwitterung zum Theil zerstörte Zeichnungen, in denen gerade und gekrümmte, zum Theil stachlige und in breite, blattartige Flächen übergehende Figuren hervortreten: das Ganze erinnert an pflanzliche Gebilde.

Von nicht gezeichneten Thongefässen erwähne ich noch:

Nr. 140. Eine erträglich erhaltene, schön rothe Schale, 14 *cm* hoch, an der Mündung 23, am Bauch 26, am Boden 9 *cm* im Durchmesser. Ohne Verzierung, sehr einfache Form.

Nr. *g*. Ein grosses, sehr starkwandiges Stück von tiefrother Farbe, nach Art eines *ἀμφικύπελλον* eingerichtet: ein nach beiden Seiten offener Doppelbecher, dessen beide Spitzen in Trichterform zusammentreten und hier eine mässige Oeffnung lassen. Die Wände sind innen und aussen geglättet, die Ränder leicht gekerbt, um die enge Stelle eine Krause.

Nr. *i* ein ganz kleines dünnwandiges, röthlichgelbes Gefäss mit durchbohrtem Schnabel.

Ausserdem einige sehr dicke, aber nicht weiter zu deutende Bruchstücke von offenbar sehr grossen Gefässen ohne jede künstliche Färbung, sowie allerlei Klopf- und Hausteine u. dergl. Diese Stücke dürften ein viel höheres Alter beanspruchen, als die besprochenen Gefässe. Letztere lassen erkennen, dass die Verfertiger einen hohen Grad der Technik, selbst der künstlerischen Technik erreicht hatten: die feine Beschaffenheit des Thons, die vollendete Formung, die Verwendung künstlicher Farben und planmässig angebrachter Zeichnung beweisen, dass hier nicht eine primitive Bevölkerung gewohnt hat, sondern ein Volk, das sich einer vorgerückten Cultur erfreute. Wenn Dr. Belck, der zunächst von der Art der Bestattung in Steinkisten ausging, eine Verwandtschaft mit transkaukasischen Gräbern erschloss, so kann ich ihm nur beitreten. Unter einer Anzahl von Grabgefässen, welche ich aus den älteren Ausgrabungen des Hrn. Belck von der „Paradies-Festung“ bei Kalakent besitze, finden sich Schnabel-Urnen, Doppelbecher u. a., die so genau den vorher erwähnten von Urmia entsprechen, dass man glauben möchte, derselbe Töpfer habe beide fabricirt. Aber auch sonst finde ich, dass in manchen Stücken diese Gefässe stark an transkaukasische und kaukasische erinnern. Ich habe kürzlich das Prachtwerk der Gräfin Uwarow über den Kaukasus (Moskau 1900) erhalten, und ich ersehe daraus, wie gewisse Bestandtheile, z. B. die Henkel (Taf. XXIV, LXXXV), dieselbe Methode des Ansatzes zeigen, die uns in Urmia entgegentrat; selbst die Wahl und Anordnung des farbigen Materials gestattet eine Vergleichung (s. Taf. LXXIII). Indess der herrschende Zug ist doch ein anderer, wie ich selbst ihn in transkaukasischen Gräbern, z. B. in denen vom Redkin-Lager, in zahlreichen Specimina kennen gelernt habe. Insbesondere fehlen in Urmia die hohen schlanken, verhältnissmässig engen und langhalsigen Krüge,

welche die nördlichen Gräber erfüllen. Ich will daher betonen, dass nach meiner Auffassung die westpersische Cultur, sie mag gewisse Berührungen mit der transkaukasischen und kaukasischen gehabt haben, doch Zeichen einer besonderen Entwicklung an sich trägt.

Möge nur recht bald eine Vervollständigung des Materials uns zugeführt werden. Insbesondere würde ich sehr dankbar sein, wenn uns auch metallische Gegenstände von da zukämen, nicht bloss Bronze, sondern auch Eisen. —

(16) Hr. C. F. Lehmann übersendet folgende

Entgegnung auf Hrn. Belck's Einsendung „über die Keil-Inschriften der Tigris-Grotte und über einige andere Ergebnisse der armenischen Expedition".

In der Sitzung vom 20. October d. J. (s. Verhandl. S. 443ff.) sind von Hrn. Waldemar Belck unter dem Titel „Die Keil-Inschriften in der Tigris-Quellgrotte und über einige andere Ergebnisse der armenischen Expedition" Ausführungen vorgelegt worden, die dringend einer berichtigenden Erwiderung bedürfen, da sie in vieler Hinsicht nichts weniger als einwandfrei sind.

Von dieser Erwiderung scheide ich zunächst aus die Inschriften der Tigris-Grotte. Ich werde auf diese gesondert zurückkommen und bemerke nur, dass ich nach wie vor an meiner von Hrn. Belck als eine „arge Verwirrung" bezeichneten Ansicht festhalte, dass die sämmtlichen 4 Inschriften Salmanassar's II. aus dem 15. Regierungsjahr des Königs herrühren, und dass Hrn. Belck's Ansicht, nach welcher zwei dieser Inschriften sich auf das 7. Jahr des Königs beziehen, von denen die eine wiederum erst im 15. Jahr eingemeisselt sein soll, als den Quellen und dem Sachverhalt widersprechend, nicht anerkannt werden kann. Und ebenso kann das, was Hr. Belck über die Berechtigung äussert, die Tigris-Grotte als eine Quellgrotte im Sinne der Assyrer und im heutigen Sinne zu bezeichnen, nicht als zutreffend bezeichnet werden[1]).

Mit dieser Einschränkung bemerke ich, indem ich betreffs des Berichtes an die Akademie, seiner Entstehung und der nöthigen Berichtigungen des Druckes und Inhaltes auf meine in der Juli-Sitzung unserer Gesellschaft bei Vorlage des Berichtes gemachten Ausführungen[2]) verweise, zu Hrn. Belck's Ausführungen zunächst Folgendes:

Die einleitenden Worte des Hrn. Belck („auf letztere [die Druckfehler] will ich hier im Allgemeinen nicht eingehen, sondern mich darauf beschränken, die wichtigsten Punkte **richtig zu stellen**"[3]) können den Eindruck hervorrufen, als ob Alles, was Hr. Belck in seinen Bemerkungen, speciell auch in denen zu den einzelnen Inschriften vorträgt, Berichtigungen von mir begangener Irrthümer wären. **Das ist aber durchaus nicht der Fall**, vielmehr lassen sich diese Bemerkungen zu den einzelnen Inschriften, ihrem Charakter nach, unter folgende Kategorien gliedern:

---

1) **Noch weniger die Darstellung, die Hr. Belck von der Entstehung meiner Copie der (früher fälschlich Tuklat-Ninib zugeschriebenen) Inschrift Nr. 2 an der Tigris-Grotte und dem Verhältniss seiner „Copien" der Tigrisgrotten-Inschriften zu den meinigen giebt.**

2) S. diese Verhandl. S. 430—39ff.; vergl. auch noch unten.

3) Sperrungen und Fettdruck rühren von mir her. C. L.

1. Thatsächliche Verbesserungen[1]).
2. Erwünschte, aber nicht unerlässliche Ergänzungen[2]).

1) Ausser den die Identification und Zuweisung der Inschriften Nr. 114 und 106 (nicht „107") betreffenden (oben im Text S. 441 behandelten) Berichtigungen, betreffen diese „wichtigen" Verbesserungen:

a) directe Druckfehler, bezw. Schreibversehen. Dass ich nicht wirklich annehmen konnte, die Annalen (Nr. 99) seien rechts am Treppen-Eingang zu den Argistis-Felsenzimmern eingehauen (zumal da rechts die freie Luft ist), zeigt die Wiedergabe meiner Photographie in den Verhandl. 1900, Taf. II und meine Bemerkungen dazu, ebenda S. 39. — Dass eine Inschrift Sardur's III. (Nr. 116a) nicht mit einer Inschrift Argistis' I. („Sayce 45") übereinstimmt, ist selbstverständlich. Hrn. Belck's richtige Correctur „Sayce 48" ergiebt sich für jeden, der sich wirklich mit den Inschriften beschäftigt, von selbst. Hierher gehört auch die Angabe von 27 und 8 erhaltenen Zeilen bei Nr. 88 und Nr. 128 südliche Schmalseite: copirt habe ich natürlich nur die 26 und 6 vorhandenen Zeilen.

b) Angaben über Zeilenzahl, Standort, jetzige Verwendung und Verbleib solcher Schriftsteine, die nur Hr. Belck, in den von ihm allein bereisten Gegenden, besucht hat. Hier war ich grossentheils vollständig auf Hrn. Belck's Daten angewiesen. Diese ermangelten, wie ich auch Hrn. Belck gegenüber mehrfach ausgesprochen habe, sehr oft der Deutlichkeit, da Hr. Belck sich nicht in die Lage desjenigen, der die Inschriften nicht gesehen, den Transport nach Constantinopel nicht mitgemacht hatte, versetzen konnte. Ich bedauere daher, manche Angaben, wie die über den Transport nach Stambul, nicht lieber ganz weggelassen zu haben. Unter diese Kategorie (b) entfallen Belck's Bemerkungen zu Nr. 25, 26, 118, 120.

2) Dass Nr. 100a, der Obertheil der colossalen Argistis-Stele, „jetzt frei und allgemein zugänglich in der Kirche" liegt, war mir sehr wohl bekannt. Für die Bestimmung der Inschrift war einzig und allein das Verhältniss der einen bereits bekannten, weil bei der Einmauerung nach vorn gelagerten Seite zu den von uns neu entdeckten Inschriften der drei anderen eingemauerten Seiten festzustellen, was durch die Bezeichnungen: „vorn-", „oben-", „unten-", „hintenliegend" erreicht wurde. Ob der Stein übrigens nach unserer Rückkehr dort dauernd liegen geblieben ist, würde nur durch eine directe Anfrage zu ermitteln sein: denn ich selbst habe ein Beispiel erlebt, wo in Van der verständige Geistliche, der die herausgenommene Stele Nr. 14 in der Kirche liegen lassen wollte, von Angehörigen der erregten Gemeinde gezwungen wurde, den Stein wieder einzumauern. — Ferner habe ich, als von uns entdeckt (S. [623] 5 sub 99 meines Briefes) hervorgehoben, die „*Nische für eine Platte, die den fehlenden Anfang" der Annalen Argistis' I. trug. Hr. Belck fügt ergänzend hinzu: „der fehlende Anfang war auf einer Platte von schwarzem (bezw. dunklem) Gestein eingegraben." — Die Vermuthung, dass die von mir in Van aufgefundene Nr. 126 das Kopfstück von 127 sei, dass also diese beiden Inschriften Rusas' I. Theile des einen besonders wichtigen Monuments seien, hatte mir Hr. Belck während unseres Zusammenseins, Alaschgert-Tiflis, mitgetheilt. Sehr gern hätte ich diese besonders bedeutsame Beobachtung der Akademie der Wissenschaften vorgetragen. Aber eine zu diesem Zwecke an Hrn. Belck gerichtete Anfrage, ob sich bei nochmaliger, ihm allein noch möglicher Autopsie in Van diese Vermuthung bestätigt habe, blieb unbeantwortet. — In Nr. 135 wird I-ḳu-gu-ul-ḫi-e erwähnt (aus Iškugul(u[s])). Ich verweise dazu (Akad.-Bericht, S. 625 [7]) auf die Inschrift 112 = Nik. 5, in welcher Iš-ki-gu-lu-u erwähnt wird, und betone (a. a. O. und S. 630 [12]), dass wir es hier mit dem nördlichsten chaldischen Vasallen-Staat zu thun haben und dem nördlichen Endziel von Argistis' I. Eroberungen. Hrn. Belck's Bemerkung: „12 *km* von Alexandropol", ist lediglich eine ergänzende Umschreibung meiner Bemerkungen: denn „Nik. Nr. 5" ist eben die bei Ganlidja, 12 *km* von Alexandropol, noch heute am Felsen eingegrabene Inschrift Argistis' I.

3. Wiederholung von Feststellungen, die ich disertis verbis ausgesprochen hatte, und die von Hrn. Belck, als meinem Kritiker, übersehen worden sind[1]).
4. Ferner werden Angaben, die ich mit absichtlicher Zurückhaltung in hypothetischer oder unabgeschlossener Form gegeben hatte, „berichtigender“ Weise als sicher hingestellt[2]).
5. Ferner glaubt sich Hr. Belck berechtigt, mich in der Transcription orientalischer Eigennamen zu corrigiren[3]).

1) So heisst es in meinem Berichte an die Akademie: 23. „Taš-tepe, unweit Mianduab, südl. vom Urmia-See, FI, Anfänge und Enden der Zeilen, das Uebrige abgesprengt, jetzt im Britischen Museum (Eroberung des Mannäer-Landes und der Stadt Mešta [Nr. 16], Belck VBAG 1894, 479 (so lies): Unpublicirt“ (von mir jetzt gesperrt). — Wozu also Hrn. Belck's zu dieser Nummer in fettem Druck gegebene Bemerkung: „Unpublicirt“?! — Zu Nr. 143 bemerkt Hr. Belck: „besteht aus 2 räumlich getrennten, textlich aber wahrscheinlich zusammengehörenden Inschriften.“ Inwieweit hier eine Berichtigung oder auch nur eine Ergänzung meines Berichtes vorliegen soll, ist vollkommen unerfindlich. Dieser lautet: „* 143. Opfernische Vankal'ah, Südseite, aus dem Felsen gehauen. Assyrische fr(agmentarische) Inschrift, Schrift-Typus wie Nr. 1—3“ (das sind die Inschriften Sardur's I). „Königsname weggebrochen. Rechts. 19. Z., links oben, 1. fr(agm.) Z., unten 4. fragm. Z., Opfergaben: 8 Ochsen (Z. 11, 16). „Büffel“ (nicht „Wildstiere“). (Z. 13, 14, 18) . . . .“ Es steht also deutlich da, dass es sich um 2 „räumlich getrennte“ (an der rechten und linken Seite der Nische angebrachte) Theile der einen Nischen-Inschrift handelt, die ich als deren „textlich“ zusammengehörige Bestandtheile betrachtete und betrachte.

2) Ausser den unter diesen Gesichtspunkt entfallenden Feststellungen über Herkunft und Zuweisung von Inschriften, die im Text behandelt werden, gehört hierher Nr. 178. „Der Landesname lautet „Pa-ḳa-ia-hu-du“, so Belck. Ich hatte in meinem Bericht geschrieben: „Pa-ka-ia-ḫu-.“. Das trotz wiederholter Vorschrift in beiden Correcturen das das Fehlen einer Silbe andeutende „-.“ nicht mitgesetzt ist, ist zu bedauern. Im Uebrigen bleibe ich aber dabei, dass „Pa-ḳa ia-ḫu-.“ und nicht Pa-ḳa-ia-ḫu-du zu setzen ist. Denn so wie mir jener knöcherne Armring vorliegt, deuten die Anfangstheile der letzten Zeile zwar zunächst auf du, nicht etwa auf bi, an welch letzteres man zunächst auch denken könnte. Aber genau wie du beginnt z. B. das Zeichen ḳu, so dass eine sichere Eindeutigkeit nicht zu erzielen ist. Hinzu kommt, dass man allen Grund hat, in Ländernamen mit Gruppen, die an Ja-'u-du anklingen, besonders vorsichtig zu sein.

3) Unter Nr. 91 nenne ich die von Belck 1891 aufgenommene Inschrift von „Artsvapert“. Hierzu bemerkt Hr. Belck: „Der Ort heisst Arzwapert“. Jeder Linguist weiss, dass den Zeichen z und w in sprachwissenschaftlicher Umschrift nicht der Laut zukommt, den sie singulärer Weise im Deutschen haben, sondern dass z den tönenden Sibilanten (französisch z) und w den Halbvocal u̯ (englisch w) ausdrückt. Hier liegt nun aber nicht etwa eine auf Unkenntniss beruhende irrige Aeusserung des Hrn. Belck vor, die man ihm, der in der Linguistik Laie ist und Armenisch oder sonst eine lebende orientalische Sprache nicht liest oder schreibt, zu Gute halten könnte. Vielmehr ist dieser Punkt während und nach der Reise so oft zwischen Hrn. Belck und mir erörtert worden und habe ich Hrn. Belck so eingehend darüber aufgeklärt, dass diese seine Aeusserung nicht mehr und nicht weniger bedeutet, als den Anspruch des absolut unvorbereiteten Laien, den Fachmann zu corrigiren. Und diesen Uebergriff sehe ich mich genöthigt, auf das Nachdrücklichste zurückzuweisen. Es ist selbstverständlich, dass ich in einem Bericht an die Akademie der Wissenschaften nach Möglichkeit die wissenschaftliche Transcription anwende. Ich nehme aber auch das Recht in Anspruch und möchte das hier ein- für allemal betont haben, in meinen Publicationen, unbekümmert um Hrn. Belck's Einwände, diejenige Umschrift orientalischer Eigennamen anzuwenden, die ich wissenschaftlich verantworten zu können glaube. Sachkenner wissen übrigens, dass ich mich an Hübschmann: „Die

6. Hr. Belck hält für angezeigt, sorgfältig erwogene Schlussfolgerungen, die ich mit der nöthigen Vorsicht als solche gekennzeichnet hatte, abfällig zu kritisiren, als seien sie ohne Einschränkung aufgestellte Behauptungen[1]).
7. Hr. Belck constatirt Meinungsverschiedenheiten und Abweichungen zwischen ihm und mir, die in Wahrheit nur auf Grund von Missverständnissen in seiner Vorstellung bestehen[2]).

Transcription der iranischen Sprachlaute und des Armenischen" angeschlossen und dabei nicht die strenglinguistische Transcription, sondern die Umschrift gewählt habe, die Hübschmann daneben für Werke nicht strenglinguistischen Charakters empfiehlt.

1) Zu der von mir besuchten und copirten Felsen-Inschrift Rusas' II. Nr. 134 bemerkt Hr. Belck: „Die an sich wohl recht lockende Zusammenstellung von (V.) Lubar (lies Lu-bar)-ḫi-e-di-i (M. M.)-ni-ni (deutsch wohl kurz als die „Lubaräer" zu fassen) mit dem 200 Jahre früher regierenden Lubarna, Herrscher von Patin, ist doch wohl mit einem recht dicken Fragezeichen zu verstehen." — Hr. Belck ereifert sich unnöthig. Denn bei mir heisst es (Sitzungs-Ber. S. [625] 7): (L.) Lubarḫi stelle ich vermuthungsweise (NB!) mit Lubarna von Patin, Ašurnasirabal's Gegner zusammen: Benennung des Landes nach dem Begründer der Dynastie (wie ass. Bit Ḫumri [Haus des Omri] = Israel. Bit Jakin) ist auch im Chaldischen belegt, vgl Nr. 15 (Ispuïnis und Menuas) Z. 6, 9 ᵐLu-ša-(a) mit Nr. 100 (Argistis I) B. I. Z. 35, 38: (L.) Lu-ša-a. — Also erstens hatte ich das von Hrn. Belck geforderte „Fragezeichen" durch Anwendung des Wortes „vermuthungsweise" selbst gesetzt, und zweitens vermeidet Hr. Belck, den Punkt zu nennen, auf den es wesentlich ankommt. Wenn einmal die Sitte herrscht, ein Land und ein Volk nach dem Begründer der Dynastie zu benennen, wie das namentlich bei aramäischen Staatenbildungen gewöhnlich ist, so ist es natürlich vollständig einerlei, ob wir solcher quasi-eponymalen Bezeichnung 50, 100 oder 200 Jahre nach dem Begründer der betreffenden Dynastie begegnen. Gar nicht erwähnt hat mein Recensent, was ich weiter, diese meine Vermuthung stützend (Sitzungs-Ber. S. 631 [13] Anm. 1), zur Erwägung gestellt habe. In einem der „Gebete an den Sonnengott" (Knudtzon Nr. 48) wird „neben [Ur]sa", eben unserem König Rusas' II., „als dessen Bundesgenosse genannt" . . ., den sie König von (L.) Pa . . . nennen." Ich fügte hinzu: „Darf man Pa-ti-in, bezw. Pa-[tin] ergänzen?" Die hier geäusserte Vermuthung hat eine erheblich grössere Wahrscheinlichkeit für sich, als es die mit absichtlicher Behutsamkeit von mir gewählte Form der Fragestellung erkennen lässt. Dem mit P[a]-beginnenden Namen geht das Länder-Determinativ voraus. Ein anderer mit Pa- beginnender Landesname, der mit Urartu irgendwie in Beziehung zu bringen wäre, ist mir aus der keilinschriftlichen Literatur überhaupt nicht bekannt. Es muss sich ferner um einen von Assyrien nicht mehr anerkannten Staat handeln, denn es heisst nicht „X, König von Pa . . .", sondern „X, den sie König von Pa . . . nennen". Zu Patin im weiteren Sinne gehörte das Gebiet von Gurgum, und eben dieses Gurgum finden wir unter Sardur III. mit Urartu im Bunde; und wenn Sargon diesen Staat mit seiner Hauptstadt Markaš (Marʿaš) zum assyrischen Reichsgebiet schlägt, so werden die dies veranlassenden Unruhen sicher zum Theil auf das Wirken Rusas' I. zurückzuführen sein. — Und was schliesslich das Fehlen des na (vom Lubarna) in den von mir als Ableitung davon betrachteten Lu-bar-ḫi-e-di-i anlangt, so ist na im Chaldischen und vermuthlich in den verwandten Sprachen ein Suffix, und dass bei Antritt eines oder mehrerer neuer Suffixe (hier ḫi + di) ein vorhandenes Suffix wegfällt, ist linguistisch nichts weniger als auffällig. Ich halte als historisch wahrscheinlich die Vermuthung aufrecht, dass zu Assarhaddon's Zeit auch die nord-syrisch-kappadokischen Gebiete des alten Patin sich an den allgemeinen, durch die Kimmerier-Gefahr eingeleiteten Unruhen auf Seiten der Gegner Assyriens, deren Haupt Rusas II. war, betheiligt haben, unter Führung eines Prätendenten, der den „Königsthron von Patin" beanspruchte.

2) Zu Nr. 57 heisst es bei mir: „* Stele Kirchenmauer, Siĝkeh, nördl. von Toprakkalʿäh (nächste Chalderburg: Tsorovank . . . . .)." Hr. Belck bemerkt dazu: „Nr. 57. Die

Man sieht, in den hier behandelten Bemerkungen des Hrn. Belck machen die thatsächlichen Berichtigungen, — von ihrer Wichtigkeit ganz abgesehen, — nur einen relativ geringfügigen Bruchtheil aus.

Das Gleiche trifft für Hrn. Belck's Bemerkungen über den Bestand an Inschriften und über die Zuweisung und Herkunft einzelner Inschriften zu, die, als specieller Erläuterung bedürftig, im Vorstehenden noch unberücksichtigt geblieben sind. —

Hier möchte ich mit einer allgemeinen Bemerkung beginnen. Es kam mir in meinem Bericht an die Akademie nicht darauf an, unsere Ergebnisse nach Zahl und Bedeutung in einem möglichst hervortretenden Licht erscheinen zu lassen; vielmehr wollte ich — da ich der Ansicht war und bin, dass in dieser Richtung in den direct von der Reise aus eingesandten Berichten des Guten keinenfalls zu wenig geschehen war — in diesem rein wissenschaftlichen Bericht zeigen, wie sich unsere Ergebnisse in den Rahmen der gesammten, auf die vorarmenische Geschichte bezüglichen Inschriften einfügen. Ich war und bin der Ansicht, dass sich erst dadurch ein wirklicher Maassstab des von uns Gewonnenen ergeben und dass dergestalt die wirkliche Bedeutung unserer Ergebnisse für sich selbst sprechen würde. In diesem Bestreben bin ich dann noch durch Winke von maassgebender und von befreundeter Seite bestärkt worden. Demgemäss, und weil zudem der für mich verfügbare Raum äusserst knapp war, beschränkte ich mich, was die assyrischen Inschriften anlangt, auf diejenigen, die von irgend einer Wichtigkeit für die Beziehungen Assyriens zum armenischen Hochland waren. Die Erwähnung sonst noch rein zufällig gefundener Inschriften, die zudem grossentheils bereits in den Berichten an unsere Gesellschaft erfolgt war, versparte ich auf eine andere Gelegenheit. Aus eben diesem Grunde liess ich alles Zweifelhafte in diesem Bericht unerwähnt und beschränkte mich bei Zahlenangaben auf Minima.

Was zunächst die assyrischen Inschriften anlangt, so bemerkt Hr. Belck S. 445 sub c:

„Ausser den von Hrn. Dr. Lehmann aufgeführten assyrischen Inschriften haben wir u. a. noch 3 Backsteine mit Inschriften Tuklat Ninib's I. (etwa 1300

für Sigkeh nächste Chalderburg ist Toprakkaleh.“ Wozu meine Angabe der nächsten Chalderburg diente, leuchtete doch wohl ohne besondere Erläuterung ein. Es kam darauf an, — wie immer in diesem Bericht, in möglichst knapper Form — die Provenienz der Stele (und der sonstigen in der Kirche von Sigkeh eingemauerten Inschriften) anzudeuten. Sie rühren sämmtlich von Menuas her, stammen also unmöglich von Toprakkal'äh, das frühestens von dessen Urenkel Rusas I. angelegt wurde (und auf dessen benachbarte Lage zudem ausdrücklich von mir hingewiesen ist). Die nächste für die Provenienz in Betracht kommende Chalderburg ist Tsorovank. Man mag danach den Werth von Hrn. Belck's, eine Ellipse (Auslassung der von mir als selbstverständlich angesehenen Worte „in Betracht kommende“) ausnutzender Scheinberichtigung ermessen. — Hr. Belck schreibt (S. 143) mir die Ansicht zu, die Ausdrücke lutu und uediani bedeuteten beide „Frau(en)“, „Weib(er)“ schlechthin. Ich habe aber nur bemerkt (Sitzungs-Ber. S. [623] 5 sub 100): „Z. 30 Variante“ (M.)u-e-di-a-ni zu Ann. IV, 59 (f.) lutu „Frauen“, d. h. ich habe darauf hingewiesen, dass die Gruppen (M)u-e-di-ni und (f.) lu-tu, so wie sie dastehen, mit den Determinativen „Frauen“ bedeuten, was auch Hr. Belck nicht bestreitet. Meine Gedanken über die ursprüngliche Bedeutung der Wörter, abgesehen von den Determinativen, habe ich absichtlich zurückgehalten. Sie bewegen sich zum Theil in derselben Richtung wie die des Hrn. Belck, fassen aber auch andere, von Hrn. Belck nicht berücksichtigte Möglichkeiten ins Auge. Ich komme darauf in anderem Zusammenhange zurück.

v. Chr.) entdeckt, von dem bisher, abgesehen von seiner Siegel-Inschrift, keine eigenen Documente bekannt geworden sind.“ Dies ist unrichtig. George Smith, „Assyrian discoveries“, S. 249, erwähnt eine Anzahl allerdings unveröffentlicher Texte dieses alten assyrischen Herrschers und theilt ausserdem eine vierzeilige Backstein-Legende desselben in Uebersetzung mit; letztere berichtet vom Bau eines Tempels; die von uns in 3 Exemplaren gesehene stammt aus dem Palast des Herrschers in Assur. Ueber diese Inschrift sind der Gesellschaft verschiedentlich Mittheilungen von uns gemacht worden[1]. In dem Berichte an die Akademie blieb sie, da sie auf Armenien keinerlei Bezug hat, unerwähnt.

Zu der von mir vollständig mitgetheilten Inschrift des Backsteines von KAK. Z1 (Sitzungsberichte, S. 628, [10], sub 13: „Wahrscheinliche Provenienz Tell-Gasir-Route Gwär-Arbela“) bemerkt Hr. Belck: „Nr. 13 stammt sicher vom Tell Gasir (Kasr), einem gewaltigen Ruinenhügel in der Ebene von Arbela, welcher die Stätte der ehemals bedeutenden assyrischen Stadt und Festung Kakzi repräsentirt.“ Auf unserer gemeinsamen Route Mosul - Arbela - Rovanduz kamen wir nur zu dem Resultat, dass jener Backstein, den uns der Mudir der Verwaltung der Sultans-Güter in Gwär am grossen Zab vorgelegt hatte und dessen Inschrift ich entziffert und copirt hatte, wahrscheinlich von dem Hügel Tell Gasir stamme. Ich selbst bin dann bekanntlich, während Hr. Belck nach Van zurückkehrte, noch ein zweites Mal in Mosul gewesen und wurde damals von Hrn. Belck ersucht, die Provenienz jenes Backsteins doch nach Möglichkeit festzustellen, was ganz mit meinen eigenen Absichten übereinstimmte. Der Chef der Verwaltung der Sultans-Güter in Mosul hatte die Güte, den Stein nach Mosul kommen zu lassen, wo ich ihn in Musse genau copiren konnte. Meine damals angestellten Ermittelungen bestätigten nur die Wahrscheinlichkeit der Provenienz, ergaben aber aber keine Sicherheit. Woher Hr. Belck jetzt in der Lage ist, das „wahrscheinlich“ in „sicher“ zu verwandeln, wäre gewiss interessant zu erfahren. Uebrigens ist auch diese Inschrift, wie ich inzwischen gesehen habe, nicht als Neufund der Expedition zu betrachten; denn im ersten Bande des Londoner Inschriften-Werkes p. 7 sub H ist unter dem Titel „Inscription on bricks from Shamamak (im Inhalts-Verzeichniss steht statt dessen Schemamek)[2] (Hazeh) S. W. of Arbela“ eine Inschrift veröffentlicht, die mit der unserigen offenbar identisch ist, durch diese aber namentlich in Z. 3 eine erfreuliche Verbesserung erfährt.

Aus altpersischer Zeit habe ich nur die dreisprachige Inschrift des Xerxes in Van angeführt. Nach Hrn. Belck S. 413 würden als altpersische Inschriften oder doch als Inschriften in keilinschriftlicher Buchstabenschrift zwei weitere hinzukommen.

Die altpersische Legende auf einem Ringe würde erst sorgfältigst auf ihre Aechtheit[3] zu prüfen sein. Und was den „Riesen-Pytho“ (sic!) „mit (persischer?) Buchstaben-Keilschrift-Legende von Toprakkaleh“ anlangt, so blieb diese absichtlich unerwähnt. Denn was über diese Legende, die, etwa 5 *cm* lang und etwa 1 *cm* hoch, in den ungeheuren übermannsgrossen Pithos nach seiner Anfertigung eingekratzt ist, also höchstens als „Sgraffito“ figuriren kann, von uns mitgetheilt ist, genügt

1) Verhandl. 1899, S. 414 f. — Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 283.

2) Es wird sich ermitteln lassen, ob Shamamek etwa mit Tell Gasir (= „Hazeh“?) identisch ist oder nicht, womit die Frage entschieden wäre.

3) Zum Capitel der Fälschungen gerade von achämenidischen Inschriften vergleiche man meine von Hrn. Johst im Archiv f. Ethnologie veröffentlichte Mittheilung.

vollkommen zur Orientirung über dieses Curiosum. Jedenfalls ist es vorsichtiger, diese Einkratzung nicht mit unter den aufgefundenen Inschriften anzuführen. Sie kommt zwar im Ductus der altpersischen Keilschrift in mancher Beziehung nahe, stellt aber keine altpersischen Buchstaben, so weit wir sie aus den achemänidischen Inschriften kennen, dar[1]).

Was die chaldischen Inschriften anlangt, so heisst es bei Hrn. Belck: „Ganz abgesehen von den keilinschriftlichen Maass-Bezeichnungen auf den Thonkrügen von Toprakkaleh, deren Zahl sich auf 40—50 (nicht 13, wie es im Bericht heisst) beläuft.“ Nun steht aber in meinem Bericht S. 626, (8): „mindestens 13 Fragmente von Thonkrügen mit Inhaltsbezeichnungen in akarki und hi-ru-si“. Ich habe also ganz deutlich zu erkennen gegeben, dass die 13 eine Minimalzahl[2]) war und zwar aus dem doppelten Grunde,

1. weil die Funde von Toprakkaleh grossentheils erst nach meinem Fortgang von Van ausgegraben sind und sich insoweit, da sie auch jetzt, wo ich dies schreibe, noch nicht in Deutschland eingetroffen sind, meiner Kenntniss entziehen, und
2. weil, wie allbekannt, sich die Zahl derartiger Fragmente regelmässig durch Zusammenfügung sehr stark vermindert.

Ein erwähnenswerthes Novum wäre dagegen die dritte Maassbezeichnung (Belck S. 445).

Herr Belck monirt als fehlend ein fünfzeiliges Fragment einer „Thontafel-Inschrift von Toprakkaleh“. In meinem Bericht werden aber unter den den Ausgrabungen von Toprakkal'äh (Nr. 156—178) entstammenden Inschriften unsicherer Zuweisung die Thontafeln (Nr. 158—162) genannt und dabei ausdrücklich als Nr. „160—162“ die „**Fragmente**“ aufgeführt!

In der Inschrift vom Täbriz-Kapussy Nr. 18 ist Ispuinis allein allerdings der Redende. Aber als Erbauer, bezw. Hersteller der Chaldisburg werden genau, wie ich es im Bericht an die Akademie ausgeführt habe, Ispuinis, Menuas und dessen Sohn Inuspuas genannt. Die Inschrift stammt also sicher aus der Zeit der gemeinsamen Regierung des Ispuinis und Menuas. Es ist also eine reine Doctorfrage, ob man sie ihrer Form nach mit Hrn. Belck unter die Inschriften des Ispuinis setzen will (in denen sämmtlich Menuas sonst niemals genannt wird) oder ihrem thatsächlichen Inhalt und ihrer Entstehungszeit nach unter die aus der gemeinsamen Regierung des Ispuinis und Menuas herrührenden, wie ich es vorgezogen habe.

Zu Nr. 21. „Weih-Inschrift (oder mit Hrn. Belck „Theologische Inschrift“) „von Meher-Kapussy: Opfer für sämmtliche Götter des Chalder-Volkes wie der von ihm unterworfenen Völker“, so heisst es bei mir. Hr. Belck, dem übrigens gerade diese meine Ausführungen im Manuscript vorgelegen haben und dessen Zusätze hier zum Theil wörtlich von mir in meinen Bericht aufgenommen worden sind, „berichtigt“: „Es werden in ihr bei Weitem nicht alle Götter der Chalder und der von ihnen unterworfenen Völker aufgeführt, wohl aber, wie es scheint, der bei Weitem grösste Theil derselben.“ Sollten nicht die nicht ge-

1) Verhandl. 1898 S. 586.

2) Ich habe daher auch längere Zeit geschwankt, ob ich diese Fragmente mit bestimmten Nummern versehen dürfte. Schliesslich habe ich aber die Nummerirung (Nr. 165—177) vorgenommen, da sie ganz gegen Ende der Liste stehen — es folgen nur noch 2 chaldische Inschriften — und eine Vermehrung daher keine grosse Verschiebung hervorrufen würde.

nannten Götter grösstentheils Gebieten und Cultstätten angehören, die zur Zeit der Ausfertigung der Inschrift (unter der Gesammtherrschaft des Ispuinis und Menuas, also fast zu Beginn der chaldischen Geschichte) noch nicht von den Chaldern erworben und unterworfen waren?[1]) Und sollte es nicht als selbstverständlich gelten dürfen, dass der Verfasser des Berichtes an die Akademie nur die „sämmtlichen“ Götter gemeint haben kann, die damals das chaldische Pantheon in dem gekennzeichneten weiteren Sinne ausmachten?

Nr. 48. Inschrift von Ererin. Die Unterbringung dieser Inschrift unter denen, die vorwiegend (NB.!) die Errichtung von Inschriften behandeln, ist allerdings ein Nothbehelf. Absolut deutlich ist aber in dieser fragmentarischen Inschrift zunächst, dass Menuas eine Inschrift errichtet.

Nikolsky 17 + 23 sind nicht, wie Belck angiebt, gleich Nr. 107 meiner Liste, sondern gleich Nr. 106. Hr. Belck hat recht, dass dieser Text streng genommen unter die Inschriften unsicherer Zuweisung gehört. Eine weitere wirkliche und wichtige Berichtigung giebt Hr. Belck dankenswerther Weise zu „Nr. 114“. Sie ist wirklich identisch mit Nik. Nr. 22 (Nr. 107 des Berichts), d. i. die Inschrift von Gauli-tapa. Dass zwei Texte genau gleich lauten, würde zwar an sich die Identität nicht begründen. So hat Hr. Belck in Delibaba eine Inschrift aufgefunden (Nr. 62), die wörtlich mit der nicht wieder auffindbaren Inschrift von Hassankalah (Nr. 63) übereinstimmt, aber in der Zeilenvertheilung abweicht. Es scheint aber in der That — nach dem Bestande der Inschrift, wie ich sie aus der mir vorgelegten fehlerhaften Copie reconstruirt hatte —, dass die Lücken der Inschrift von Gauli-tapa genau mit der Vorlage übereinstimmen. Ich habe mich also durch die falsche Zeit- und Ortsangabe, wonach der Stein im Jahre 1898 im Stadttheil Nork' von Erivan gefunden sein sollte — Nikolsky's Werk ist schon im Jahre 1895 erschienen —, irre führen lassen. Wieder eine neue Mahnung zur Vorsicht und ein neuer Beleg dafür, wie unzuverlässig die Angaben der Orientalen und speciell auch leider der Armenier sind.

Für die dergestalt frei werdende Nr. 114 findet sich bequemer Ersatz durch die während unserer Abwesenheit veröffentlichte Argistis-Inschrift, auf die ich in der vorigen Sitzung die Aufmerksamkeit gelenkt habe.

Zu Nr. 146 „Backstein-Inschrift, einen Argistis nennend, VBAG 1896, 315“ bemerkt Hr. Belck: „nennt sicher Argistis I., es ist indessen noch näher zu untersuchen, ob es sich hier nicht vielleicht um eine in alter Zeit angefertigte Fälschung (schlecht gelungene, weil von Laien angefertigte Nachbildung) handelt. Unpublicirt.“ Hr. Belck hat also seine, in diesen Verhandl. 1896, S. 315f. eingehend begründete Ansicht, „dass die Inschrift von einem von Argistis I. und II. verschiedenen späteren Könige und somit, da die Nachfolger Argistis' II. in ununterbrochener Reihenfolge bis zu Sardur III. (IV.), Rusahina, um 645 feststehen, frühestens aus dem Ende des 7. oder dem Anfang des 6. Jahrhunderts v. Chr. herrühren würde“, verlassen.

1) Ich selbst habe ja deutlich hervorgehoben, dass der in einer neugefundenen Menuas-Inschrift (Nr. 84) mit der Namensform Si-i-u-i-nie erscheinende Gott bisher unbekannt, also auch in der Inschrift von Meher Kapussy nicht erwähnt ist! Die Inschrift stammt aus Karahan: vielleicht darf geschlossen werden, dass das Gebiet von Karahan erst nach der Einmeisselung der Inschrift von Meher Kapussy formell zum Chalderreich geschlagen worden ist. Möglich ist freilich auch, dass es sich um eine Local-Gottheit handelt, die, in Karahan von Bedeutung, für den Gesammtcult der Chalder aber minder in Betracht kommt.

Es wäre erwünscht gewesen, wenn Hr. Belck die Gründe für diese Meinungsänderung angegeben hätte; vermuthlich haben sie sich bei der Untersuchung des Stückes an Ort und Stelle in Etschmiadzin — ich selbst bin leider zweimal, am Anfang und Ende der Reise, durch Krankheit am Besuch dieser Stätte verhindert gewesen, — ergeben. Die geringste Andeutung von Seiten meines Herrn Recensenten würde verhindert haben, dass diese Angabe als eine Correctur eines von mir gemachten Fehlers erschien. Dass die Inschrift unpublicirt, oder vielmehr, da sie in Transcription, so weit lesbar, von Hrn. Belck a. a. O. gegeben war, halbpublicirt ist, war durch den Hinweis auf unsere Verhandlungen deutlich genug gekennzeichnet.

Nr. 117 lautet bei mir: „Karataš FI (Fels-Inschrift). — KB (Kriegs-Bericht) Sayce 51." Hierzu bemerkt Hr. Belck: „Dies sind 2 durchaus von einander unabhängige und demgemäss auch ganz von einander zu trennende Inschriften, die zudem gar nichts über Kriege, sondern über die Anlage von Weingärten usw. berichten." Dass die Inschriften nichts über Kriege berichten, trifft nicht ganz zu, denn es werden dort die 20 tu-ḫi-ni („Kriegsgefangene"?) genannt, die in irgend einer Weise dem Chaldis zugewiesen werden, was nur im Zusammenhang mit Kriegen geschieht. So fasste ich die Inschrift, — und das wird ja nicht zu weit von der Wahrheit abweichen, — als Bericht über Anlagen in erobertem Terrain. In einem solchen Fall kann man immer zweifelhaft sein, ob man die Inschrift als Kriegs-Bericht oder als Bau- und Weih-Inschrift bezeichnen soll. Am richtigsten wäre sie als Combination aus beiden zu bezeichnen. Ob man Fels-Inschriften eines und desselben Königs, die in neben einander ausgemeisselten Tafeln — hier sind es 3, von denen eine unbeschrieben ist, — eingegraben sind, als Theile einer grösseren Inschrift oder als getrennte Inschriften ansehen will, wird immer zweifelhaft sein können. Dem Princip der Minimal-Angaben getreu habe ich sie, wie Sayce, als eine gezählt[1]).

Ich komme nun zu den Punkten, bei denen zwischen Hrn. Belck und mir directe Meinungs-Verschiedenheiten bestehen.

Wenn Hr. Belck (S. 443) sich beschwert, dass in dem Bericht an die Akademie sein „in manchen Punkten stark abweichender Standpunkt nicht einmal angedeutet worden" sei, so ist dazu zu bemerken: Schon durch die Raumverhältnisse wäre eine jedesmalige Berücksichtigung verschiedener Anschauungen in dem Bericht ausgeschlossen gewesen. Es kam nur darauf an, überall ersichtlich zu machen, wo eine Ansicht in unserer beider Namen vorgetragen wurde, oder wo meine alleinige persönliche Anschauung ausgesprochen wurde. Das ist geschehen.

Ausserdem habe ich, so viel wie möglich, Ansichten des Hrn. Belck, die mir wichtig oder erwägenswerth erschienen, als solche deutlich bezeichnet, aufgeführt. Auch polemisirt habe ich andeutungsweise gegen Ansichten, die von Hrn. Belck (mit Anderen gemeinsam) vertreten wurden[2]). In anderen Fällen betrachte ich es als eine glückliche Fügung, dass mir Hrn. Belck's Ansichten s. Z. nicht genau bekannt

1) Zählt man sie aber, wie Hr. Belck, als zwei, so dass sie die Nr. 117 und 118 erhalten, während der folgenden, bisher als Nr. 118 bezeichneten die Nr. 119 zufällt, so ist der Zählfehler ausgeglichen, der mir bei der Correctur des Berichtes begegnet ist, dass Nr. 119 unter den Inschriften nicht figurirt, — eine Thatsache, die Hr. Belck, obgleich er in seiner Anschauung die Remedur in Händen hält, urbi et orbi zu verkünden für nöthig hält.

2) So bemerke ich (zu Nr. 57): „Esi nach Standort und Tenor von Nr. 55 m. E. weit eher = '(Felsen-) Zimmer, Anlage' oder allgemeine 'Oertlichkeit', als = 'Inschrift'. Diese Worte waren indirect gegen Hrn. Belck gerichtet, von dem mir bekannt war, dass er die alte Ansicht, wonach esi „Inschrift" bedeute, theile.

waren. So hätte ich seiner jetzigen Anschauung betreffs der Inschriften der Tigris-Grotte nur mit nachdrücklichster Verurtheilung gedenken können.

Der Standpunkt, den Hr. Belck in solchen Fällen im Allgemeinen und durchgehends einnimmt, wird am besten gekennzeichnet durch seine Bemerkung zu Nr. 134: „In Z. 3 ist bei pari al-zi-na-a **natürlich** nicht an das Alzi der Assyrer und Chalder zu denken." Eine gegentheilige Ansicht als „natürlich" und selbstverständlich falsch zu bezeichnen, ist glücklicher Weise selbst bei ausgesprochener wissenschaftlicher Gegnerschaft bisher nicht üblich gewesen — von Mitarbeiterschaft und gemeinsamer Theilnahme an einer grossen Forschungsaufgabe ganz zu schweigen.

Hören wir nun Hrn. Belck's Gründe: „denn einerseits fehlt das Städte-, bezw. Länder-Determinativ, andererseits ist alzina ein gut belegtes chaldisches Wort." — Zu erwidern ist darauf:

1. Das Fehlen der Städte-, bezw. Länder-Determinativs ist auch sonst bei sicheren Städtenamen im Chaldischen dann zu beobachten, wenn die Eigenschaft als Ortsname durch Suffixe deutlich gekennzeichnet ist. So hat bekanntlich[1]) Ru-sa-ḫi-na. die Rusas-Stadt, nicht das Städte-Determinativ, weil na das chaldische Suffix für Stadt ist; ebenso wird Chaldina, die Chalder-Stadt usw., niemals mit dem Städte-Determinativ geschrieben. Vgl. ferner das sogleich zu Iš-ḳu-gu-ul-ḫi-e Bemerkte.
2. Selbst wenn „alzina" ein gut belegtes chaldisches Wort wäre — in den sämmtlichen Sayce'schen Inschriften kommt es nicht vor, müsste also in unseren Inschriften wiederholt figuriren, was mir nicht bekannt[2]) — selbst wenn es also ein chaldisches Appellativum alzina gäbe, so wäre damit selbstverständlich noch nicht gesagt, dass dieses Appellativum hier vorläge. Vielmehr läge die Sache dann so: wir haben erweislich im Chaldischen wie im Assyrischen zu rechnen mit einem Alzi und dessen Ableitungen. Für das Chaldische beweist das die von mir von vornherein angezogene, mit dem Länder-Determinativ versehene Form (L) Al-zi-ni-ni der Inschrift von Palu. — Und wir hätten uns zu fragen: Haben wir es hier mit dem Appellativum zu thun, oder vielmehr mit dem regelmässig vom Stamme Alzi durch Anhängung des Suffixes Alzina gebildeten nomen proprium? Und dann würde m. E. die Antwort zu lauten haben: mit letzterem. Denn einmal ist pari eine die Oertlichkeit ausdrückende Präposition, auf die in den chaldischen Inschriften regelmässig ein Länder- oder Städte-Name folgt[3]). Und zweitens wird in der nur knapp $1\frac{1}{2}$ Tagereise entfernten Inschrift von Palu das Land Alzi, wie gezeigt, unmissverständlich erwähnt[4]). So wäre meines Erachtens zu entscheiden, selbst

1) Verhandl. 1893, S. 478.

2) In der Inschrift von Kaissaran (Sitzungs-Ber. Berl. Akad. 1898 S. 120 [5] und 1900, S. 625 [7] sub Nr. 148) findet sich die Form al-zi-ni-e-i. Dass diese etwa eine Ableitung von „alzina" wäre, ist ausgeschlossen, denn auf **a** auslautende Wortstämme behalten in der chaldischen Flexion dieses **a** ausnahmslos bei: vergl. Me-nu-**a**-i; Ru-s**a**-u; Me-nu-**a**-ḫi-na; Ru-sa-ḫi-na, Ṭu-uš-pa(-**a**)-e, e-ri-la-u-e.

3) Die Ausnahmen sind in verschwindender Minderzahl. Freilich ist zu bedenken, dass die obgedachte regelmässige Anwendung innerhalb der stereotypen Phrase ku-ṭe-a-di pa-ri (folgt Land oder Stadt) stattfindet, so dass man über die Bedeutung von pari in den wenigen Fällen, wo sicher kein Landes- oder Ortsname folgt, nicht im Klaren ist.

4) Dass wir die Alzi weiter nördlich ansässig finden als zu Tiglatpileser's I. Zeiten, entspricht dem allgemeinen Zuge der Völkerbewegungen (vgl. die Moscher usw.).

wenn es ein gut belegtes chaldisches Appellativum alzina gäbe. Wer anderer Meinung ist, mag sie begründen.

Zu Nr. 135 der von mir entzifferten Thontafel, die einen Brief an Rusas II. Argistiḫinis trägt, bemerkt Hr. Belck auf Grund meiner Lesung: „Ist ein Schreiben des Šagaštara(s), Königs von Iškugulus“ (s. o. und vgl. Argistis-Annalen Col. V 49), nicht wie Dr. Lehmann will, des Sohnes des Königs Šagaštar. Zunächst hat mein Hr. Recensent mich gründlich missverstanden. Ich habe nicht von dem Sohne des Königs Šagaštar gesprochen, sondern Šagaštar als Namen des Königssohns, „des Kronprinzen vom nördlichsten chaldischen Vasallen-Staat“ Iškugulus angesprochen.

Der Text lautet:

m Ša . ga . aš(?) . tar . a . König.
Iš . ku-gu-ul-ḫi-e[1]).

Hier sind zwei Lesungen möglich, entweder man zieht das a als Silbenzeichen zum vorausgehenden Worte und liesst Ša-ga-aš-tar-a, oder aber man fasst in der Erwägung, dass die chaldischen Thontafeln sich in der Form der Zeichen und im Stil viel näher ans Assyrische anschliessen als die chaldischen Stein-Inschriften, a als Ideogramm für „Sohn“ — eine im Assyrischen durchaus geläufige Function —, dann ist zu lesen Ša-ga-aš(?)-tar, Sohn des Königs (von) Iškugulu(s). Beide Lesungen sind gleichberechtigt. Ich habe der letzeren den Vorzug gegeben, weil, wenn das a zum Namen hätte gehören sollen, die Schreibung Ša-ga-aš-ta-ra (statt tar-a) das ungleich Gewöhnlichere gewesen wäre. Bedenklich ist dabei andererseits, dass der Name dann auf einen Consonanten endigen würde. Und so steht es Jedem frei, die erstere Lesung für die wahrscheinlichere zu halten. Sie, wie es Hr. Belck thut, als allein möglich hinstellen, kann nur der, der über die in Betracht kommenden Factoren nicht genügend unterrichtet ist. —

Eine wirkliche Differenz besteht zwischen uns für esi, dass Hr. Belck im Anschluss an frühere Auffassungen als „Inschrift“ fasst, während ich der Meinung bin, dass es „Oertlichkeit“, „Anlage“ bedeutet. Ich werde Gelegenheit haben, auf diesen Punkt an anderer Stelle genauer zurück zu kommen, und bemerke daher nur Folgendes.

Hr. Belck glaubt, durch Vergleich zweier Varianten einer der ständigen Fluchformel angehörenden Phrase: „aluše ini pulusi esini sûi dulie“ und „aluš(e) esînie sûi dulie“ (wie er transscribirt), nachweisen zu können, dass im zweiten Fall esini Object sei und deshalb nicht Standort bedeuten könne. Niemand kann beweisen, dass im zweiten Falle esini Object ist, und niemand, dass nicht der schon vorher im Hauptsatz genannte Schriftstein als Objekt zu ergänzen oder vielmehr vorauszusetzen ist. So einfach liegen die Dinge durchaus nicht. Ganz abgesehen davon, dass man in Sprachen von solcher Structur wie das Chaldische, das noch dazu einer entfernten Verwandschaft mit den georgischen Sprachen verdächtig ist, mit den Bezeichnungen Object, Subject durchaus nicht auskommt, bewegen sich übrigens Hrn. Belck's Ausführungen ausschliesslich in der Vorstellung, dass esi „Inschrift“ heissen müsse. Eine andere Möglichkeit wird überhaupt gar nicht ins Auge gefasst, und so ist es Hrn. Belck passirt, dass er die beiden Hauptgründe, die mich zu meiner Aufstellung bewogen haben, überhaupt mit keinem Wort erörtert. Der eine ist nehmlich der, dass die Inschrift an dem von Menuas

1) NB. Auch hier kein Länder-Determinativ.

hergestellten Felsensaal in der Vankal'ah wie folgt beginnt: „Menuas hat dieses esi errichtet, geschaffen.“ Nach der Analogie dessen, was uns mit den Canal-Inschriften des Menuas begegnet ist, bei denen man pili gleichfalls früher als „Inschrift“ gedeutet hat, ist anzunehmen, dass sich die Inschrift auf die Errichtung der Felsen-Kammern bezieht, und nicht, dass Menuas — was man gerade bei den Canal-Inschriften als unmöglich erkannt hat — an einer Stelle, wo die Errichtung der Inschrift vollkommen nebensächlich ist, diese in erster Linie hervorhebt. Zweitens aber bestätigt — was ich ebenfalls in dem Bericht an die Akademie S. 632 [14] ausdrücklich betont habe[1]) — die Inschrift von Topzauä, auf deren Charakter als einer Bilinguis „im engsten Sinne“ Hr. Belck so besonderen Nachdruck legt, die Bedeutung von esi als Ort. Denn dem Chaldischen terûbi manini esi[ni] entspricht Wort für Wort assyrisch ina maškanišu aštakan, „an seinen Ort setzte ich ihn ein“, terûbi = aštakan, „ich setzte, richtete ein“; manini „ihn“; esi[ni] = ana maškani(šu) an (seinen Ort). Das genügt, denke ich, schon positiv. Aber es mag auch der negative Nachweis noch hinzugefügt werden, dass für die Erwähnung einer Inschrift im chaldischen Text von Topzauä an der betreffenden Stelle absolut keine Möglichkeit vorliegt. — Die Phrase aluše esini sui dulie ist möglicherweise im Detail noch anders zu construiren und aufzufassen als ich sie gefasst habe („wer diesen Schriftstein von seinem Standort entfernt“). Mir kam und kommt es nur darauf an festzustellen, dass esi „Ort“, „Oertlickeit“, „Anlage“, und nicht „Inschrift“ bedeutet[2]).

1) Vgl. diese Verhandl. S. 435.

2) Hr. Belck bemerkt, dass er die von mir jetzt vertretene Deutung früher selbst vorgeschlagen habe. Das mag sein oder nicht; ich bin durchaus selbständig, und ohne jede Kenntniss von dieser von Hrn. Belck selbst verworfenen Anschauung, auf sie erst dadurch gekommen, dass ich in der oben geschilderten Weise erkannte, dass esi unmöglich „Inschrift“ bedeuten könne. Aehnliche Ansprüche werden von Hrn. Belck wohl noch oftmals erhoben werden. Nicht selten brachte er das Gespräch auf der Reise auf Punkte, die ihn lebhaft beschäftigten, während sie weit ab von dem lagen, was mich gerade in dem betreffenden Augenblick interessirte. Ich habe dann vielfach mit halbem Ohr zugehört, vielleicht auch eine Bemerkung hingeworfen, aber die ganze Erörterung gar nicht in mich aufgenommen. Besonders geschah dies bei geographisch-historischen Einzelfragen (Routiers, Localisirung einzelner Oertlichkeiten). Während Hr. Belck diesen ein besonderes Interesse und eine besondere Befähigung entgegenbringt, interessiren diese Fragen mich an sich als solche verhältnissmässig wenig. Nur wenn sie vom speciell historischen Standpunkt aus Bedeutung gewinnen oder in Zusammenhang mit einer Frage treten, die direct auf dem Wege meiner speciellen Forscherarbeit während der Reise lag, gewinnen sie Interesse für mich. So behauptet Hr. Belck gegen das Ende seiner October-Mittheilungen, dass die Frage der Lage von Tušha(n) zwischen uns schon in Mosul discutirt sei. Wohl möglich, aber ich habe nicht die leiseste Erinnerung daran, aus dem einfachen Grunde, weil mich die Frage damals nicht im Mindesten interessirte. Interesse und hervorragende Bedeutung gewann sie erst für mich, nachdem ich durch Untersuchung der Inschriften des Tigris-Tunnels festgestellt hatte, dass diese Oertlichkeit nicht mit der Supnat-Quelle identisch sein könne. Nunmehr mussten die Routen Asurnasirabal's zum Zweck der Localisirung der Supnat-Quelle geprüft werden. Hierbei spielt Tušha(n) eine bedeutende Rolle, und so kam ich durchaus selbständig dazu, Tušha(n) als wahrscheinlich mit Kark identisch oder als in dessen Umgegend liegend anzusprechen. Wenn hier Hr. Belck richtig hervorhebt, dass Tušha(n) mit dem heutigen Tauschantepe identisch ist, so wird man in Kark vielleicht die Stätte von Damdamusa zu suchen haben. — Hin und wieder begegnet es, dass ich mich bei den Ergebnissen solcher selbständigen Untersuchungen einer Aeusserung des Hrn. Belck erinnere, was ich dann zu erwähnen nicht unterlasse. Einen solchen Einzelpunkt habe ich in der auf die Tigranokerta-Frage bezüg-

Was dann die Stelen-Inschrift[1]) von Topzauä betrifft, so sucht Hr. Belck einen Gegensatz zwischen unseren Ansichten festzustellen, indem ich nur von

---

lichen Schlussbemerkung meiner Juli-Mittheilungen in diesen Verhandlungen hervorgehoben. Die Tigranokerta-Frage habe ich während des Winter-Semesters in meinen historischen Uebungen behandelt. Dabei bin ich, unter Anderem durch Studium der armenischen Quellen, in welchem ich noch durch meine armenischen Hörer unterstützt wurde, zu dem an der genannten Stelle erwähnten Ergebniss gekommen, dass bei den älteren armenischen Schriftstellern nicht, wie man bisher immer behauptet hat, eine Verwechselung und Identification von Armida und Tigranokerta vorkommt. Bei einer durch meinen Umzug veranlassten Durchstöberung meiner Wohnung fand ich jetzt einen Zettel von Hrn. Belck, aus dem hervorgeht, dass er diese Thatsache seinerseits bereits vor mir theils geahnt, theils erkannt hat. Dieser Zettel enthielt Fragen über den Wortlaut armenischer Quellen. Herr Belck sandte ihn mir im vorigen Frühjahr mit der Bitte um schleunige Beantwortung zu. Da ich damals, mit anderen Arbeiten überhäuft, nicht in der Lage war, diese Untersuchung mit der gewünschten Schnelligkeit vorzunehmen, sandte ich ihn ohne weitere Prüfung an einen mir befreundeten Armenisten, der ihn mir jedoch mit dem Bescheid zurückschickte, dass er ebenfalls zu stark in Anspruch genommen sei, um die Frage erledigen zu können. Da nun einmal von Seiten meines ehemaligen Reisegefährten, statt der Gemeinsamkeit der Arbeit, der oft schwierig zu bestimmende Antheil des Einzelnen in den Vordergrund geschoben ist, so lege ich ebenso sehr Werth darauf, die Thatsache, dass Hr. Belck selbständig und vor mir den wahren Sachverhalt theils erkannt hat, theils ihm nahe gekommen ist, festzustellen sowie zu betonen, dass meine eigenen Ermittelungen in diesem Punkt vollständig unabhängig von Hrn. Belck, und zum Theil mit Argumenten, die ihm nicht zugänglich sein können, erzielt worden sind.

Zu Hrn. Belck's detaillirten Ausführungen über pulsui kuguni waren meine Bemerkungen in der Zeitschr. f. Assyr., VII, S. 261f. anzuziehen. Hrn. Belck's Darlegungen, dass ini pulusi kuguni bedeutet: „hat diese Inschrift schreiben lassen", dagegen ini DUB. TE teruni: „hat diesen Schriftstein errichten lassen", sind als neu und zutreffend zu begrüssen: für die Entscheidung der esi-Frage sind sie jedoch ohne Belang. Im höchsten Grade überrascht haben mich Hrn. Belck's Worte: „pulusi kann bezeichnen: 1. ganz allgemein die Tafel, event. auch verallgemeinert ‚Inschrift-Tafel', auf welche der König schreibt **(so bisher ich und jetzt auch Lehmann)**". Dass im Assyrischen duppu und das Ideogramm DUB., das vom Assyrischen ins Chaldische übergegangen ist, **„Schrift-Tafel" und nur dies bedeutet,** lernt jeder Student des Assyrischen im ersten Semester. Mir ist es seit 1881, 11 Jahre ehe ich Hrn. Belck zum ersten Mal begegnete, bekannt.

1) Hr. Belck erklärt, ich hätte mich seiner schon in Van geäusserten Ansicht, dass wir es hier mit einer Bilinguis zu thun haben, so weit angeschlossen. Ich muss ausdrücklich betonen, dass von einem Anschluss an Hrn. Belck's Ansicht nicht die Rede ist; vielmehr liegen die Dinge genau so, wie ich sie S. 434 dieser Verhandlungen geschildert habe. Hr. Belck hatte zunächst in dem ersten, unter seinem alleinigen Namen abgesandten Bericht über die Stele zu der Frage, ob hier eine Bilinguis vorliege, erklärt: „Diese Frage ist mit aller Entschiedenheit zu verneinen" (Zeitschr. f. Ethnol. 1899, S. 126). Später hatte er am 10. Juni 1899 wie folgt geschrieben (Verhandl. 1899, S. 581): „Zunächst eine wichtige Entdeckung: wir haben endlich, endlich eine chaldisch-assyrische Bilingue. Ein eingehendes Studium der Stelen-Inschrift von Topzauä hat mir als unzweifelhaftes Endresultat ergeben, dass es sich hier um eine Bilingue handelt." Diesen eclatanten Schwankungen gegenüber hatte ich allen Grund, mein Urtheil zu suspendiren (Verhandl. 1899, S. 587; Wiener Zeitschr. für die Kunde des Morgenlandes 1900, S. 26; Verhandl. 1900, S. 434), da für mich, den des Assyrischen allein Kundigen, eine weit eingehendere Prüfung nothwendig war. Hr. Belck wäre zu einer solchen Untersuchung überhaupt nicht in der Lage gewesen, wenn ihm nicht meine, wie immer zu Anfang lückenhafte, Uebersetzung des assyrischen Textes vorgelegen hätte. Hier, in der Form wie Hr. Belck es thut, einen Prioritätsfall zu formuliren, ist durchaus unzulässig. Dass eine Bilinguis im engeren Sinne,

der „Wahrscheinlichkeit" einer Bilinguis im engeren Sinne gesprochen hätte, während er darin eine „Bilinguis im engsten Sinne" erkenne. Nun habe ich aber in den detaillirten Ausführungen meines Berichtes an die Akademie, die mit einigen Verbesserungen von mir wörtlich in unseren Juli-Verhandlungen wiedergegeben worden sind, keinen Zweifel darüber gelassen, dass es sich m. E. eine wirkliche Bilinguis im engeren Sinne handelt, weil, mit Hrn. Belck zu sprechen, „nicht nur eine sinngemässe, sondern wörtliche Uebersetzung des assyrischen Textes" vorliegt. Mich in dem vorausgeschickten Gesammt-Urtheil vorsichtig auszudrücken, veranlassten mich mancherlei Erwägungen, namentlich die Thatsache, dass von den ersten 10 Zeilen des assyrischen Textes nur schwache und geringe Spuren erhalten sind, so dass eine vollständige Vergleichung nicht durchzuführen ist.

Freilich habe ich mit gutem Bedacht hinzugefügt (S. 435), „dass durch die Verschiedenheiten einerseits der Syntax, andererseits der Cultbräuche, mancherlei Abweichungen veranlasst sein werden". Das geschah gerade im Hinblick auf Stellen wie Z. 14 u. 15 des assyrischen Textes, wie sie jetzt Hr. Belck beanstandet. Zweifelsohne muss die Deutung von dem assyrischen Text ausgehen, und die Frage, ob der chaldische Text wörtlich mit jenem übereinstimmt oder nur eine mehr oder minder entfernte sinngemässe Umschreibung darstellt, ist nach dem assyrischen Text zu entscheiden. Hr. Belck erhebt — ohne Kenntniss des Assyrischen — den Anspruch, gegentheilig zu verfahren und meine Interpretation des assyrischen Textes zu kritisiren. Es kann vom assyriologischen Standpunkte keinem Zweifel unterliegen, dass die Worte i-na bi-it (G.) Ḫal-di-a zunächst zu übersetzen sind „im Tempel des Gottes Chaldis" und nicht, wie ich es Anfangs gethan hatte, unter Annahme einer incorrecten Schreibung für in-na-bi-it innabit (nicht Inabît, wie Hr. Belck schreibt) „er floh nach Chaldia", wenn auch die letztere Deutung nicht ganz ausgeschlossen ist.

Wenn also der chaldische Text nicht zu dem assyrischen stimmte, so wäre nicht die Uebersetzung des assyrischen Textes danach zu verbessern, sondern die Thatsache zu constatiren, dass hier eben keine „Bilinguis im engsten Sinne", sondern eine Abweichung vorliegt. Ob aber die Voraussetzung einer solchen Abweichung hier zutrifft, das möchte ich nicht hier, und an diesem einzelnen Falle, sondern s. Z. im grösseren Zusammenhange erörtern.

Hr. Belck monirt ferner die Uebersetzung der Worte šu-si-ni-e sa-li-e durch „in einem Jahr". Er giebt zu, diese Uebersetzung früher selbst angewandt zu haben und nach seiner Rückkehr sich über diesen „Fehler" klar geworden zu sein. Nun ist aber gerade die Erwähnung dieser Stelle in dem Zusammenhange, wie sie der Bericht an die Akademie der Wissenschaften bringt, auf eine directe Notiz des Hrn. Belck zurückzuführen, die er in dem ihm übersandten Theil des Ms. hinzugefügt hatte[1]).

Wenn hier also ein Fehler vorliegt, so ist Hr. Belck für diesen mit verantwortlich. Ich glaube aber gar nicht, dass wir mit einem Fehler zu rechnen haben. Es ist nicht abzusehen, wie diese Worte anders übersetzt werden sollen. Schwankungen in den Zischlauten kommen schon im Assyrischen so vielfach vor,

---

d. h. eine grossentheils wörtliche Wiedergabe des einen Textes durch den anderen vorliegt, habe ich nicht im „Anschluss" an Hrn. Belck, sondern auf Grund eigener Untersuchungen ermittelt.

1) Nur standen damals die in der definitiven Fassung des Berichts gesondert gebrachten Ausführungen über die Bilinguis-Frage mit unter Rusas I., von dem ja die Stele herrührt.

dass man sie auch bei dem des Assyrischen ja ebensowohl wie des Chaldischen kundigen Muṣaṣiräer, der diese Inschriften verfasst oder der sie eingemeisselt hat, erst recht voraussetzen kann. Uebrigens will ich noch bemerken, was fachmännisch allgemein bekannt ist, dass nehmlich unsere Transcription des Chaldischen nicht die wahrscheinliche Aussprache der Zischlaute wiedergiebt, sondern nur deren ursprünglichen Lautwerth innerhalb des keilschriftlichen Gesammt-Systems; denn wahrscheinlich wurde gerade der Laut ša im Assyrischen und demgemäss auch im Chaldischen sa gesprochen und umgekehrt.

Was die Frage anlangt, ob assyrischem Urṭura (?) chaldisch Lulu entspreche, so wäre es Raum- und Zeitverschwendung, zu wiederholen, was ich bei Vorlage meines Berichtes über diesen Punkt gesagt habe (S. 433 f.). Sie werden sich erinnern, dass ich der Möglichkeit, Muṣaṣir könne sich schliesslich als zur Provinz Urarṭu im engeren Sinne zugehörig erweisen, nicht von der Hand gewiesen und nur betont habe, dass sie mit den bisher von Hrn. Belck angeführten Argumenten nicht erwiesen und zu beweisen sei. Hr. Belck stellt neue Argumente in Aussicht. Wenn er diese veröffentlicht haben wird, wird es Zeit sein, die Frage erneut zu prüfen.

Ich will hier nur auf einen Punkt eingehen, nämlich auf die Deutung und Localisirung des Landes Niribi ša Bitani. Wenn Hr. Belck davon spricht, dass man hier auch übersetzen könne: die „Pässe" von Bitani, so ist das nach dem jetzigen Stande der Forschung vollkommen unzutreffend. Da vor niribi das Länder-Determinativ steht, so war die Uebersetzung durch „Pässe" nur ein Nothbehelf, so lange man nicht erkannte oder daran gedacht hatte, das ja ein Land Nir(i)bu sowohl in chaldischen als assyrischen Inschriften erwähnt wird und dass sich dieses Land in der Nachbarschaft des Tûr-Abdîn localisiren lässt. Dort haben wir auch das Land Niribi ša Bitani zu suchen, wenn wir auch nicht wissen, was denn eigentlich dieser Zusatz ša Bitâni bedeutet, da er sich bei einer ganzen Menge von Landschaften findet, die sich von Kirḫi, d. h. noch nördlicher und noch westlicher als Nirbu, bis nach Zamua hin erstrecken. Und so wenig man von zwei getrennten Ländern Kirḫi und Kirḫi ša Bitani oder Zamua und Zamua ša Bitani sprechen wird, so wenig kann man Nirbu nnd Nir(i)bi ša Bitani trennen. Bitani kann die Bezeichnung einer grösseren geographischen oder ethnischen Einheit sein. Letzteres vielleicht noch eher als ersteres. Eine Entscheidung wird sich erst treffen lassen, wenn erst einmal Bitani mit einem Determinativ, sei es für Land, sei es für Volk, gefunden wird. Belck's Vergleich mit Bohtan findet sich auch in meinem Bericht an die Akademie der Wissenschaften mit seinem Namen verzeichnet (S. 11 [629], Anm. 4). Die Uebersetzung „das Gegenüberliegende" verdient, als lediglich gerathen und einem Missverständniss entsprungen, überhaupt keine Beachtung. Mehr zu betonen ist aber, dass ša Bitani nicht „in", sondern „von" Bitani heisst. Nir(i)bu ša Bitani würde man also am besten übersetzen: das „bitanische Nir(i)bu", ohne freilich sagen zu können, was mit dieser näheren Bestimmung gemeint ist. —

Auf den Tigris-Tunnel und seine Inschriften komme ich, wie Eingangs bemerkt, gesondert zurück. —

(17) Hr. P. Träger hält einen Vortrag über

Begräbniss-Plätze und Tumuli in Albanien und Macedonien.

Da das Manuscript zu spät eingeliefert worden ist, so kann der Abdruck erst im nächsten Bande der Zeitschrift für Ethnologie erfolgen. —

(18) Hr. K. Brunner sendet folgende

Berichtigungen:

1. Hr. Dr. Götze behauptet in „Neolithische Studien“ (Zeitschr. f. Ethn. 1900, S. 157, Anm.), dass das Schnur-Ornament an einer Kugel-Amphore von Klein-Rietz aus 4 von einander getrennten Gruppen bestehe. Nachdem ich dieses Gefäss noch einmal daraufhin besichtigt habe, kann ich eine solche Gruppirung nicht anerkennen und halte die Richtigkeit der von mir gegebenen Zeichnung (Brunner, Steinzeitl. Keramik i. d. Mark Brandenburg, Fig. 7) aufrecht.

2. Hr. H. Busse ruft mich in den „Verhandl. d. Berl. Anthrop. Ges.“ 1900, S. 283 (*c*) zum Zeugen dafür an, dass ein Hr. Schmidt einen „Feuerstein-Hammer“ vom Dehm-See besitze. Es handelt sich indessen um einen Hammer aus schieferigem Gestein mit Längsfacetten, wie er im Bereich der Schnur-Keramik in Thüringen häufig ist. —

(19) Neu eingegangene Schriften:

1. Tonalamatl, Das, der Aubin'schen Sammlung. Eine altmexikanische Bilder-Handschrift der Bibliothèque Nationale in Paris (Manuscrits Mexicains, No. 18—19). Auf Kosten Sr. Excellenz des Herzogs v. Loubat herausgegeben. Mit Einleitung und Erläuterungen von Ed. Seler. Berlin 1900. Quer-4°. Gesch. d. Herzogs v. Loubat in Paris.
2. Chinesische Bilderbogen. (14.) Shanghai (1900). Gesch. d. k. k. General-Consuls Hrn. Pisko.
3. Jahresbericht der Geographisch-Ethnographischen Gesellschaft in Zürich für das Jahr 1899/1900. Zürich 1900. 8°. Gesch. d. Hrn. Prof. Martin in Zürich.
4. Fox, Lane, Catalogue of the anthropological collection lent . . . . . in the Bethnal Green branch of the South-Kensington-Museum. Part 1—2. London 1874. 8°. Durch Tausch erworben.
5. Baschin, Otto, Bibliotheca geographica. Bd. VI. Jahrg. 1897. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. Hrn. Lissauer.
6. Sundstral, Franz, Aus dem Lande der Karaiben. Culturhistorische Fragmente. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. Verlags-Buchhandlung W. Simon.
7. Trudi [Russisch], Arbeiten des 10. archäologischen Congresses in Riga 1896. T. III. Moskau 1900. 4°. Gesch. d. Hrn. Rud. Virchow.
8. Virchow, Hans, Bedeutung der Bandscheiben im Kniegelenk. Berlin 1900. 8°. (Aus: Verhandl. der Physiolog. Ges.) Gesch. d. Verf.
9. Schurtz, Heinrich, Das afrikanische Gewerbe. Leipzig 1900. 8°. (In den Preis-Schriften der Fürstl. Jablonowski'schen Ges.) Gesch. d. Verf.
10. Rademacher, C., Germanische Begräbniss-Stätten am Niederrhein. Mit besonderer Berücksichtigung der Keramik. Bonn 1900. 8°. (Aus: Bonner Jahrbücher.) Gesch. d. Verf.
11. Wardle, H. Newell, The Sedna cycle: a study in myth evolution. New York 1900. 8°. (Aus: Americ. Anthropolog.) Gesch. d. Verf.
12. Kossinna, Gustaf, Eine archäologische Reise durch Theile Nord-Deutschlands. Gotha 1900. 8°. (Aus: Deutsche Geschichtsblätter.) Gesch. d. Verf.
13. Seler, Cäcilie, Auf alten Wegen in Mexico und Guatemala. Reise-Erinnerungen und Eindrücke aus den Jahren 1895—97. Berlin 1900. 8°. Gesch. d. Verf.

14. Miske, Kálmán v., Hochhenklige Gefässe von Velem-St.-Veit. [Wien 1900.] 4°. (Aus: Mitth. d. Anthrop. Ges. Wien.) Gesch. d. Verf.
15. Bellucci, Giuseppe, Leggende Tifernati. Perugia 1900. 8°.
16. Derselbe, Folk-lore umbro: Pegno del fidanzamento. Perugia 1898. 8°.
    Nr. 15 u. 16 Gesch. d. Verf.
17. Kröber, A. L., Tales of the Smith Sound Eskimo. o. O. u. J. [1900.] 8°. (Aus: Journal of American Folk-Lore. Vol. XII. Nr. 46.) Gesch. d. Verf.
18. Koch, Theodor, Zum Animismus der südamerikaniscben Indianer. Leiden 1900. 4°. (Aus: Internat. Archiv f. Ethnographie. Suppl. zu Bd. XIII.) Gesch. d. Verf.
19. Lehmann-Nitsche, Rob., Zur Vorgeschichte der Entdeckung von Grypotherium bei Ultima Esperanza. Berlin 1901. 8°. (In: Naturwissenschaftl. Abhandlungen, Heft 29.) Gesch. d. Verf.
20. Ashmead, Albert S., Pre-Columbian Lupus (Uta) and its surgical treatment by amputation of nose and upper lip, as represented on the Huacos pottery of Peru. o. O. 1900. 8°. (Aus: The St. Louis Medical and Surgical Journal.) Gesch. d. Verf.
21. Jankó, Johann, Antwort an Hrn. Otto Herman auf seine über Band I des Werkes „Dritte asiatische Expedition des Grafen Eugen Zichy“ geschriebene Recension. Budapest 1900. 8°. Gesch. d. Verf.
22. Hamy, E. T., Laboureurs et pasteurs berbères. Traditions et survivances. Paris 1900. 8°. (Aus: Comptes rendus de l'Association Française pour l'avancement des Sciences.)
23. Derselbe, Note sur le plaustellum poenicum. — Note sur les Ruches berbères. Paris 1900. 8°. (Aus: Comptes rendus de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.)
    Nr. 22 u. 23 Gesch. d. Verf.

Chronologisches Inhaltsverzeichniss

der

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte 1900.

Verzeichniss des Vorstandes, des Ausschusses und der Ehren-Mitglieder S. 3, der correspondirenden Mitglieder S. 4, der ordentlichen Mitglieder (einschliesslich der immerwährenden) S. 7.

Uebersicht der durch Tausch oder als Geschenk zugehenden periodischen Publicationen S. 16.

Ausserordentliche Sitzung vom 13. Januar 1900. Bericht über die armenische Forschungsreise der HHrn. **W. Belck** und **C. F. Lehmann** (hierzu 2 Tafeln und 3 Zinkographien) S. 29; **Waldeyer**, **Rud. Virchow** S. 30; **C. F. Lehmann** S. 33; **W. Belck** S. 44.

Sitzung vom 20. Januar 1900. Gäste S. 67. — Wahl des Ausschusses S. 67. — Rammelsberg, Hauchecorne, Haacke und Rudolphi † S. 67. — Briefe von F. Boas, Baron v. Landau S. 67; Ch. Henning S. 68. — Ernennungen von A. Bastian, G. Fritsch, Behla S. 68. — Neue Mitglieder S. 68. — Rügisch-Pommerischer Geschichts-Verein zu Greifswald und Stralsund S. 68. — Deutsche Colonial-Gesellschaft S. 68. — Königsgrab bei Seddin, West-Priegnitz. **E. Friedel**, **Olshausen** S. 68; **A. Voss** S. 69; **Ed. Krause** S. 70. — Gräber von Landin. **v. Bredow** S. 71. — Photographie der Pfahlbauten von Robenhausen. **J. Messikomer** S. 71. — Schwerter aus Borneo. **Leo Bouchal** S. 72. — Spruch gegen Ueberhebung und Verbrechen. **W. v. Schulenburg** S. 74. — Zeichnungen von Wand-Verzierungen an norddeutschen Fachwerk-Häusern (7 Zinkogr.). **R. Mielke** S. 76; **H. Jentsch**, **Herm. Busse** S. 77. — Der Riese Lewis Wilkins. **Rud. Virchow** S. 78. — Das Alter des Rigveda, nach Maassgabe der Açvinau-Hymnen. **Herm. Brunnhofer** S. 80; **G. Oppert**, **P. Staudinger** S. 86. — Stabkarten der Marshallaner. **F. v. Luschan** S. 86. — Stein-Geräthe aus Neu-Guinea (7 Zinkogr.). **F. v. Luschan** S. 87. — Neu eingegangene Schriften S. 89.

Sitzung vom 17. Februar 1900. Rückkehr von G. Thilenius S. 91. — Fedor Jagor †. **Waldeyer**, **R. Virchow** S. 91. — Rudolf Plehn † S. 93; Will. Bolton, Borghard, Geinitz † S. 93. — Memorial von Dan. Brinton. Lehrstuhl für Amerikanische Archäologie und Ethnologie in Pennsylvanien S. 93. — Neue Mitglieder S. 93. — Denkmal für W. Schwartz S. 93. — Deutsche Colonial-Gesellschaft und Central-Verein für Handels-Geographie S. 94. — Bevorstehende Congresse in Paris (Medicinischer, Prähistorischer) S. 94. — Bericht des Conservators Dr. Schwartz über die Bau- und Kunst-Denkmäler in der Provinz Posen S. 94. — Photographische Aufnahmen auf der I. Schingu-Expedition. **P. Ehrenreich** S. 94. — Aegyptische und arabische Untersuchungen. **G. Schweinfurth** S. 94. — Besiedelung der nordwest-polynesischen Inseln. **G. Thilenius** S. 95; **Rud. Virchow**, **Strauch** S. 99. — Prähistorische Funde am Schweizersbild und im Kesslerloch. **J. Nüesch** S. 99. — Entstehung der Aera Dionysiana und Ursprung der Null. **Gust. Oppert** S. 102, 122; **Aschenborn** S. 136. — Hydrostatische Waage und Porträt von **Mies** S. 136. — Schädel eines Mhehe (5 Zinkogr.). **W. Götze**, **Rud. Virchow** S. 136. — Armenische Alterthümer. **Ellsworth Huntington**, **C. F. Lehmann** S. 140. — Photographien einer Gruppe von Trachten der Hauptvölker Transkaukasiens (hierzu Tafel III). Frau **v. Seidlitz** S. 152. — Prähistorischer Bernstein-Schmuck aus italischen Gräbern. D. Sylvius Bocconis Anmerkungen (2 Zinkogr.). **Hartwich** S. 156, 159. — Ausgrabungen G. Bonsor's bei Carmona, Spanien (3 Zinkogr.). **P. Reinecke** S. 159. — Jument hydrocéphale (Zinkogr.). **Geisseler** S. 163.

Ausserordentliche Sitzung vom 10. März 1900. Ethnographische Studien über Weiber-Bekleidung. **Stratz** S. 165. — Neu eingegangene Schriften S. 165.

Sitzung vom 17. März 1900. Gast S. 167. — Walter J. Hoffmann †, Dr. Steinbach, Claretta, Beltrami † S. 167. — Condolenz-Schreiben der philippinischen Delegation in Paris, Felipe Agoncillo, wegen des Todes von F. Jagor S. 167; **Rud. Virchow** S. 168. — 70jähriges Doctor-Jubiläum von Rudolf Philippi, Santiago, Ernennung zum Ehren-Mitgliede S. 168. — 80jähriges Jubiläum von Lähr S. 168. — Neue Mitglieder S. 168. — Zweihundertjahr-Feier der Königlichen Akademie in Berlin S. 168. — Neue Statuten des Römisch-germanischen Central-Museums in Mainz. Bedenken in Betreff der Organisations-Gedanken des Kaiserlichen Archäologischen Instituts. **R. Virchow** S. 169. — Prähistorischer internationaler Congress in Paris, Excursionen S. 169. — Deutsche Naturforscher Versammlung in Aachen S. 170. — Photographien von brasilianischen Indianern. **P. Ehrenreich** S. 170. — Neuer Kopfmesser. **Placzek** S. 170; **R. Virchow** S. 171; **v. Luschan** S. 172. — Schmuckgürtel. **Mielke** S. 172. — Rauchhaus von Lenzen a. d. Elbe. **F. Görke** S. 172. — Pro Petinesca, Ausgrabungen S. 172. — Prähistorische Forschungen in Böhmen (2 Situations-Skizzen, 4 Autotypien und 2 Zinkogr.). **L. Schneider** S. 173. — Einiges mehr über die Monumente von Copan und Quiriguá (203 Zinkogr.). **Ed. Seler** S. 188. — Gräberfeld der römischen Kaiserzeit bei Gross-Neuhausen, Sachsen-Weimar. **A. Götze** S. 227. — Neu eingegangene Schriften S. 227.

Sitzung vom 28. April 1900. Duhmberg, Ludwig Meyer und Salmon † S. 229. — 70jähriges Doctor-Jubiläum von R. A. Philippi, Santiago S. 299. — 25jähriges Jubiläum von N. Anutschin, Moskau S. 229. — 40jähriges Jubiläum des Grafen de Gubernatis in Rom S. 230. — Neue Mitglieder und Sachverständigen-Commissionen des Königl. Museums für Völkerkunde S. 230. — Costümwissenschaftliche Bibliothek. v. Lipperheide S. 231. — Geschenke des Herzogs de Loubat, des Prof. Castelfranco und des Barons v. Landau S. 231. — Tscherkessen-Truppe im Zoologischen Garten S. 231. — Haupt-Versammlung der Niederlausitzer Gesellschaften S. 231. — Wissenschaftliche Expeditionen der Frau Phoebe A. Hearst S. 231. — Stein-Perlen aus West-Africa. **P. Staudinger** S. 232. — Lappländisches Götzenbild. **Huldt**, **W. Finn** S. 233. — Photographien schiffbrüchiger Carolinen-Insulaner (1 Autotypie). **Axel Preyer** S. 233. — Zur Erklärung altperuanischer Vasen mit verstümmelten menschlichen Figuren (Tafel IV). **Richter** S. 234. — Neolithisches Gräberfeld von Rössen und der Rössener Typus (32 Zinkogr.). **A. Götze** S. 237. — Photographien einer Latène-Urne und einer mit menschlichen Figuren geschmückten uralten ägyptischen Schieferplatte. **P. Reinecke** S. 253. — Neue Funde der Stein- und Bronzezeit aus Süd-Deutschland. **P. Reinecke** S. 254. — Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit (14 Zinkogr.). **A. Götze** S. 259. — Vorgeschichtliche Funde vom Fichtenberg bei Buchow-Carpzow, Kreis Ost-Havelland (20 Zinkogr.). **H. Busse** S. 278. — Fischerwall im Dehm-See, Kr. Lebus (1 Situations-Skizze). **H. Busse** S. 280. — Bronze-Nadeln von auffälliger Spitzigkeit. **Senf** S. 284.

Sitzung vom 19. Mai 1900. Gäste S. 285. — Freiherr v. Saurma-Jeltsch † S. 285. — Grypotherium. **A. Philippi** S. 285. — Staatszuschuss für die Gesellschaft S. 286. — Dankschreiben des Grafen de Gubernatis S. 286. — Habilitation des Dr. P. Ehrenreich S. 286. — Versammlungen gelehrter Gesellschaften S. 286. — Schutz der Oldenburg bei Schleswig. Eingabe der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft S. 287. — Neue Funde aus Böhmen. **Clem. Čermák** S. 287. — Postkarten und alte Schädel aus Sardinien. Baron **v. Landau** S. 287. — Reisewerk des Grafen Eugen Zichy S. 287. — Schluss-Rechnung der Rudolf-Virchow-Stiftung für 1899 S. 277. — Der neuentdeckte vorderasiatische Heros Djinova(i)s. **W. Belck** S. 288; **C. F. Lehmann** S. 299. — Brettchen-Weberei im Orient. **C. F. Lehmann** S. 299. — Raub von Antiquitäten in Transkaukasien. **R. Virchow** S. 300. — Fortsetzung der Ausgrabungen in Sendschirli. **R. Virchow** S. 301. — Vorgeschichtliche Wandtafel für Westfalen. **Kossinna** S. 301. — Lage des alten Argentoratum. **R. Forrer** S. 301. — Neuer Fall von Akromegalie. **Oscar Israel** S. 304. Ein weiterer Fall von Akromegalie (1 Autotypie). **Berkhan**

S. 307; **Rud. Virchow** S. 308. — Rothgefärbter Schädel eines Buli-Negers aus Kamerun (Tafel V). **Rud. Virchow** S. 309. — Menschliche und Thier-Knochen mit rothen Flecken. **Ed. Krause** S. 311. — Menschliche Knochen mit rothen Flecken aus bessarabischen Gräbern. **F. Knauer** S. 315. — Schlackenwälle auf dem Stromberge und dem Löbauer Berge, Ober-Lausitz (mit 5 Durchschnitts-Zeichnungen in Zinkogr.). **H. Schmidt** S. 315. — Antiker Desemer von Chiusi und analoge Geräthe (22 Zinkogr.). **Sökeland** S. 327. — Neu eingegangene Schriften S. 343.

Sitzung vom 23. Juni 1900. Gast S. 345. — Wilski, Sinogowitz, Ulrich Jahn, Minister Falk, Cushing † 345. — Nachruf an Fedor Jagor. de Dios und Lukbán S. 345. — Rautenstrauch † S. 346. — Nachgelassene Photographien von W. Joest S. 346. — 50jähriges Jubiläum von Dr. Jacoby, New York S. 347. — Neues correspondirendes Mitglied S. 347. — Dank an Sir Robert Hart, Shanghai S. 347. — Neue Mitglieder S. 347. — Rothfärbung von Schädeln und Körpern in Africa. **P. Staudinger** S. 347; **Rud. Virchow** S. 348. — Reisen in Indien. **F. Noetling** S. 348. — Riograndenser Paläolithen. **A. Kunert** S. 348. — Altindianische Medicin der Quiché, Guatemala. **H. Prowe** S. 352. — Einige von der freien Natur Südwest-Africas dem Naturmenschen dargebotene vegetabilische Nahrungsmittel. **Georg Schweinfurth** S. 354. — Chemische Analyse vorgeschichtlicher Bronzen aus Velém St. Veit, Ungarn (3 Zinkogr.). **Otto Helm** S. 359. — Goldene Helme der früheren Bewohner von Columbien. **A. Bässler, Karl von den Steinen** S. 365. — Reise nach Hinter-Indien, Ceylon und den Andamanen. **H. Thomann-Gillis** S. 365. — Zusammengesetzter Bogen der Baschkiren. **F. v. Luschan, Karutz** S. 365; **P. Staudinger** S. 366. — Urnen-Friedhof bei Beutnitz, Kr. Crossen a. O. (2 Situations-Skizzen und 43 Zinkographien). **P. Pfitzner** S. 367; **Simon** jun. S. 375. — Vorlagen aus der ostasiatischen Abtheilung des Völker-Museums. **F. W. K. Müller** S. 375. — Leiche aus dem Dammendorfer-Moor, Süd-Schleswig. **J. Mestorf** S. 375. — Gesichts-Urnen. **Kossinna** S. 376. — Bronze-Nadeln von auffälliger Spitzigkeit (6 Zinkogr.). **Senf** 376; **Salkowski** S. 381. — Neu eingegangene Schriften S. 381.

Ausserordentliche Sitzung vom 3. Juli 1900. Birmanische Sammlung. **Thomann Gillis** S. 383. — Neu eingegangene Schriften S. 384.

Sitzung vom 21. Juli 1900. Neue Mitglieder S. 385. — 80jähriger Geburtstag von G. Siegmund S. 385. — Das Knie japanischer Hocker (2 Zinkogr.). **H. Virchow** S. 385. — Angeborene spastische Gliederstarre. **Joachimsthal** S. 386. — Anthropologische Beobachtungen aus dem Malayischen Archipel. **Kohlbrügge** S. 396; **H. Virchow, Ohnefalsch-Richter** S. 401. — Anthropologischer Bericht über eine Reise in Süd-Frankreich und Italien (2 Autotypien). **Lissauer** S. 401. — Einladung zur General-Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S. **Joh. Ranke** S. 411. — Funde aus der Bronzezeit bei Brandenburg a. H. und in der Umgegend. **R. Stimming** S. 411. — Alterthümer aus der Uckermark und Hinter-Pommern. **R. Beltz** S. 411. — Sitten und Gebräuche der Eingebornen Neu-Guineas. **Schnee** S. 413. — Die Steinsburg auf dem Kleinen Gleichberge bei Römhild, Sachsen-Meiningen (10 Situations-Skizzen). **A. Götze** S. 416. — Alterthümer aus der Mark, Thüringen und Sachsen-Coburg-Gotha (2 Zinkogr.). **A. Götze** S. 427. — Bernstein an der Weser-Mündung. **A. Götze** S. 428. — Tiroler und Schweizer brachycephale Schädel. **Strauch, Rud. Virchow** S. 429. — Glückliche Operation eines brasilianischen Mädchens mit Doppelmissbildung S. 429. — Kosmische Hieroglyphen der Mexikaner. **K. Th. Preuss** S. 430. — Römische Funde aus ostpreussischen Urnen (6 Zinkogr.). **C. F. Lehmann** S. 430. — Bericht über die armenische Expedition. **C. F. Lehmann** S, 430. — Neu eingegangene Schriften S. 439.

Sitzung vom 20. October 1900. Ansprache des Hrn. Carl von den Steinen S. 411. — Gäste S. 411. — Georg Friedr. Fronhöfer, Wilh. Basler, Friedr. Werner, Moritz Marcuse, Schwarzer † S. 411; Oberlehrer Weismann, Otto Torell, Emanuel Miksch, Albert Jahn, Max Jähns, Ernst Schmidt † S. 442. — 50jähriges Doctor-Jubiläum von Ad. Bastian S. 442. — Neue Mitglieder S. 442. — Legat von F. Jagor S. 442. — Schenkung der Meyer Cohn'schen

und der grossen Chicago-Sammlung S. 442. — Dankschreiben der HHrn. Victor de Stuers und J. Walter Fewkes S. 443. — Eröffnung des Bayerischen National-Museums S. 443. — Grundstein-Legung zum Salburg-Museum durch Seine Majestät den Kaiser S. 443. — Einladung zur Jahres-Versammlung des Vogtländischen alterthumsforschenden Vereins zu Hohenleuben S. 443. — Die Keil-Inschriften in der Tigris-Quellgrotte und über einige andere Ergebnisse der armenischen Expedition (1 Zinkogr.). **W. Belck** S. 443. — Begräbnissplatz aus der Bronzezeit bei Gross-Kühnau (22 Zinkogr.). **H. Seelmann** S. 466. — Stein-Sagen. Tättowiren. Zeichnung eines Kratzenstockes (1 Zinkogr.). **E. Lemke** S. 471. — Eine verlorene Handschrift. Burg und Stadt Wehlau. **K. Taubner** S. 474. — Aufenthalt in Indien und Reise in den Himalaya. **F. Noetling** S. 476. — Mica-Operation bei Australiern. **A. Cohn** S. 477; **Rud. Virchow** S. 479. — Gravirte Bronze-Schüssel aus einem süddeutschen Grabhügel der Hallstatt-Zeit. **P. Reinecke** S. 480. — Die altgriechische Bronze-Kanne von Vilsingen (2 Autotypien). **P. Reinecke** S. 482. — Bemerkungen zu einigen älteren und neueren Funden vorgeschichtlicher Alterthümer aus nordthüringischem Gebiet. **P. Reinecke** S. 486. — Einzelfunde von Stein-Geräthen aus der Umgegend von Graudenz. Neolithische Niederlassung bei Sackrau, Kr. Graudenz (5 Zinkogr.). **Schmidt** S. 490. — Dankschreiben von Victor de Stuers im Haag und J. W. Fewkes in Washington S. 491. — Naturwissenschaftliche und Gebrauchs-Gegenstände aus Süd-America. **Bidart** S. 491. — Geskel der Araucaner (1 Zinkogr). **Lehmann-Nitsche** S. 491; **Rud. Virchow** S. 492. — Ansichts-Postkarten von Madagascar. **P. Magnus** S. 492. — Wendische Wallstelle auf dem Waldstein im Fichtel-Gebirge. **L. Zapf** S. 492. — Grosser Gräberfund am Süd-Abhange des Jura. **C. Fei-Studer** S. 493. — Flötentanz der Moki (Tafel VI). **P. Ehrenreich** S. 494. — Neue Erwerbungen von der Taui-Gruppe. **F. v. Luschan** S. 495. — Schilde aus Neu-Britannien (5 Autotypien). **F. v. Luschan** S. 496. — Hülfsmittel zum Schleudern von Speeren. **F. v. Luschan** S. 504. — XII. Internationaler Amerikanisten-Congress in Paris. **Karl von den Steinen** S. 506. — Conservirung von Alterthümern durch Celluloid-Lack. **Schill** S. 507. — Neu eingegangene Schriften S. 508.

Ausserordentliche Sitzung vom 27. October 1900. Darstellung der „Lebensformen" bei den Eingebornen im Süden der Deutsch-Ostafrikanischen Colonie (Tafel VII und VIII, nebst 22 Autotypien und 44 Zinkographien). **Fülleborn** S. 511.

Sitzung vom 17. November 1900. Pitt Rivers, Bütow, Max Müller † S. 535. — Neue Mitglieder S. 535. — Verwendung der Zinsen der Legate S. 535. — Chinesische Bilderbogen. **Pisko** S. 536. — Feier des 30jährigen Bestehens der Società italiana d' anthropologia. **P. Mantegazza** S. 536. — Fundstücke von der Gräfte bei Driburg. **Lehmann-Nitsche** S. 536. — Leprosy and Syphilis of Japan and America. **Ashmead** S. 536. — Photographien phönikischer Alterthümer aus Sardinien. **W. v. Landau** S. 536. — Zwei ältere sardinische Schädel. **R. Virchow** S. 536. — Prähistorische Bronzefunde aus der Mark Brandenburg (1 Autotypie und 5 Zinkogr.). **R. Buchholz, Ed. Krause, G. Oppert** S. 537. — Zwei überzählige kleine Finger. **M. Bartels** S. 541. — Geräthe der Eskimo aus Neu-Herrnhut bei Godhaab (1 Zinkogr.). **M. Bartels** S. 542. — Steinzeitliche Alterthümer aus Italien (8 Zinkographien und 1 Autotypie). **M. Bartels** S. 543. — Altpatagonische Schädel mit eigenthümlichen Verletzungen (2 Autotypien). **Lehmann-Nitsche. F. v. Luschan, Karl von den Steinen, C. Strauch** S. 547. — Alterthümer vom Rio Ulua in der Republik Honduras. **Karl von den Steinen** S. 567. — XXXI. Allgemeine Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S. **R. Virchow** S. 569. — Neugefundene Menuas-Inschriften. **C. F. Lehmann** S. 572. — Gyps-Abguss eines Holz-Monuments aus Yucatan. **Ed. Seler** S. 575. — Neu eingegangene Schriften S. 575.

Sitzung vom 15. December 1900. Gäste S. 577. — Neues correspondirendes Mitglied S. 577. — v. Erckert, O. Kersten † S. 577. — 25jähriges Professoren-Jubiläum des Freiherrn v. Richthofen S. 578. — Verwaltungs-Bericht für das Jahr 1900. **Rud. Virchow** S. 578. — Sammlungen der Gesellschaft. **Lissauer** S. 580. — Sammlung der Photographien. **M. Bartels** S. 581. — Rechnung für das Jahr 1900. **W. Ritter** S. 581. — Rechnung der Rudolf-Virchow-Stiftung

für das Jahr 1900. **Rud. Virchow** S. 583. — 1. Ein Fund aus dem älteren Steinalter in Dänemark. 2. Alterthums-Funde in Norwegen und Schweden. 3. Bronze-Funde in Schweden. 4. Eine schwedische Runen-Inschrift auf der Insel Man. **W. Finn** S. 584. — Verbots-Zeichen des Landmannes. **A. Treichel** S. 587. — Die volksthümliche Bedeutung der weissen Farbe. **v. Negelein** S. 592. — Bronze-Depotfund von Angermünde in der Uckermark. **H. Schumann** S. 592. — Photographien von Alterthümern des Krainischen Landes-Museums zu Laibach (7 Zinkogr.). **P. Reinecke** S. 592. — Bemerkungen zu Zeitschrift für Ethnologie 1900, S. 146 u. f., Verhandlungen 1900, S. 237 u. f., 259 u. f. **P. Reinecke** S. 600. — Fundstücke aus Grabhügeln bei Urmia, Persien (Tafel IX). **Rud. Virchow** S. 609. — Entgegnung auf Hrn. Belck's Einsendung „über die Keil-Inschriften der Tigris-Grotte und über einige andere Ergebnisse der armenischen Expedition". **C. F. Lehmann** S. 612. — Begräbniss-Plätze und Tumuli in Albanien und Macedonien. **P. Träger** S. 626. — Berichtigungen. **K. Brunner** S. 627. — Neu eingegangene Schriften S. 627.

Chronologisches Inhalts-Verzeichniss der Sitzungen von 1900 S. 629.

Alphabetisches Namen-Register S. 633.

Sachregister zu den Verhandlungen S. 634.

Autoren-Verzeichniss.

Agoncillo, F., Paris 167.
Aschenborn, O., Berlin 136.
Ashmead, New York 536.
Bässler, A., Berlin 346, 365.
Bartels, Max, Berlin 541, 542, 543, 581.
Belck, Waldemar, Frankfurt a. M. 29, 44, 288, 443.
Beltz, R., Schwerin i. M. 411.
Bergmann, Ed. v., Choi 43.
Berkhan, Braunschweig 307.
Bocconis, D. S., Palermo 156.
Bouchal, Leo, Wien 72.
Bredow, v., Landin 71.
Brunner, K., Berlin 627.
Brunnhofer, Herm., Berlin 80.
Buchholz, Rudolf, Berlin 537, 541.
Busse, Herm., Berlin 77, 278, 280.
Čermák, Clemens, Čáslau 287.
Clough, C. F., East Adelaide 479.
Cohn, A., Adlershof 477.
de Dios, Emiliano B., Hongkong 345.
Ehrenreich, P., Berlin 94, 170, 494.
Fel-Studer, C., Ober-Buchsiten 493.
Finn, W., Berlin 233, 584.
Forrer, R., Strassburg i. Els. 301.
Friedel, E., Berlin 68.
Fülleborn, Berlin 511.
Geisseler, Teltow 163.
Görke, F., Berlin 172.
Götze, A., Berlin 227, 237, 259, 416, 427, 428.
de Gubernatis, Graf Angelo, Mailand 286.
Günther, C., Berlin 313.
Hartwich, Zürich 156, 159.
Helm, Otto, Danzig 359.
Huldt 233.
Huntington, E., Charput 140.
Israel, Oscar, Berlin 304.
Jentsch, Hugo, Guben 77, 231.
Joachimsthal, Berlin 396.
Karutz, Lübeck 365.
Knauer, F., Kiew 315.
Kohlbrügge, Utrecht 396.
Kossinna, G., Berlin 301, 376.
Krause, Eduard, Berlin 70, 311.
Kunert, A., Forromecco 348.
Landau, Baron W. v., Berlin, z. Z. auf Reisen 231, 287, 536.
Lehmann, C. F., Berlin 29, 33, 140, 152, 299, 430, 572, 612.
Lehmann-Nitsche, R., La Plata 491, 536, 547.
Lemke, Fräul. E., Oschekan 471.
Lipperheide, Freiherr Franz v., Berlin 231.
Lissauer, A., Berlin 401, 580.
Lukban, Capetano, Hongkong 345.

Luschan, F. v., Berlin 86, 87, 172, 365, 495, 496, 504, 549.
Magnus, P., Berlin 312.
Mestorf, Fräul. J., Kiel 375.
Mielke, Robert, Berlin 76, 172.
Müller, F. W. K., Berlin 375.
Negelein, Julius v., Königsberg i. Pr. 592.
Noetling, Fr., Calcutta 348, 476.
Nüesch, J., Schaffhausen 99.
Ohnefalsch-Richter, Max, Berlin 401.
Olshausen, O., Berlin 68.
Oppert, G., Berlin 86, 102, 541.
Patron, Lima 235.
Pfitzner, P., Dresden 367.
Philippi, R. A., Santiago, Chile 285.
Pisko, Shanghai 536.
Placzek, S., Berlin 170, 172.
Preuss, K. Th., Berlin 430.
Preyer, Axel, Buitenzorg, Java 233.
Prowe, H., Hamburg 352.
Ranke, Joh. München 411.
Reinecke, Paul, Mainz 159, 253, 254, 480, 482, 486, 592, 600.
Richter, Peru 234.
Ritter, W., Berlin 581.
Salkowski, Berlin 310, 381.
Schill, Dresden 507.
Schmidt, Graudenz 490.
—, H., Löbau 315.
Schnee, Jaluit 413.
Schneider, L., Smiřic, Böhmen 173.
Schulenburg, W. v., Charlottenburg 74.
Schumann, H., Löcknitz 592.
Schweinfurth, Georg, Berlin, z. Z. in Aegypten 94, 354.
Seelmann, Hans, Alten 466.
Seidlitz, v., Tiflis 153.
Seler, Eduard, Berlin-Steglitz 188.
Senf, Görlitz 284, 376.
Simon jun., Beutnitz, 375.
Sökeland, H., Berlin 327.
Staudinger, Paul, Berlin 86, 232, 347, 366.
Stimming, R., Gross-Wusterwitz, Prov. Sachsen 411.
Stratz, C. H. 165.
Strauch, C., Berlin 429, 550.
—, F., Berlin 99.
Taubner, K., Allenberg 474.
Thilenius, G., Strassburg i. E. 95, 99.
Thomann-Gillis, H., Berlin 365, 383.
Träger, Paul, Zehlendorf 626.
Treichel, A., Hoch-Paleschken 587.
Vahness, Neu-Guinea 413.
Virchow, Hans, Berlin 385, 401.
—, Rud., Berlin 30, 78, 91, 99, 136, 168, 169, 171, 300, 301, 308, 309, 326, 346, 347, 348, 352, 428, 429, 441, 442, 479, 492, 536, 569, 578, 582, 583, 609.
von den Steinen, Karl, Berlin 365, 441, 506, 549, 567.
Voss, A., Berlin 69, 428.
Waldeyer, W., Berlin 229, 285, 385.
Wissmann, H. v. 354.
Zapf, L. 492.

Sach-Register.

A.

Aachen s. Naturforscher-Versammlung.
Abacus s. Rechenbrett.
„**Abdrücke**“ in Steinen 471, 472.
Aberglaube bei den Javanen 399.
— in Neu-Guinea 87.
Abfallhaufen am Rio Ulua in Honduras 569.
Abfallstoffe als Zaubermittel bei den Melanesen 416.
Abnormität s. Missbildung.
Abortus bei Indonesiern 398.
Abpflügen von widerrechtlich befahrenem Acker 588.
Abplattung am Hinterkopf eines altpatagonischen Schädels 558.
Achaltziche, Armenien, Ring mit persischer Keilschrift aus 443.
Acht, Hieroglyphe der Zahl 206, 212, 213.
Achtzehn, Hieroglyphe der Zahl 218.
Ackergeräth aus Bronze 541.
Açvinau, vedische Dioskuren 80.
Adadnirari III., assyrischer König 49.
Adeljewaz, Armenien, Inschrift von Rusas II. 62, 448.
Admiralitäts-Insel, grosse, einheimischer Name 99.
— **-Inseln**, s. Taui.

Adsharen, Volkstamm in Transkaukasien 155.
Aegypten, Expedition Hearst 231.
— s. Schieferplatte.
—, Untersuchungen in 94.
—, Wagen 328.
Aeltestes Maya-Monument, die Nephritplatte des Leidener Museums 224. 227.
Aera Dionysiana, ihre Entstehung 102.
— von der Erschaffung der Welt 110, s. Anianus, Victorius, Vergleichstabellen.
Aereolith aus Chile 491.
Aes rude in den Gräbern von Orvieto 411.
Aexte aus polirtem Stein aus Italien 545.
Affen im Malayischen Archipel 400.
Africa s. Aegypten, Eid-Steine, Import. Kamerun, Lippenpflöcke, Madagaskar, Mhehe, Nahrungsmittel, Ohrpflöcke, Ostafrika, Rothfärbung, Schädel, Schwursteine, So-Steine. Steinbeil, Steinperlen, Togo, Wage, Wagen, Wahehe.
Ahau, Maya-Tageszeichen, Hieroglyphe 197.
Ahcun, Medicinmann der Quiché 352.
Ahnenkultus der Moki-Indianer 494.
Aino-Schädel mit Resection am Foramen magnum 549.
Aissoren oder Chaldäer in Transkaukasien 154.
Aitu, polynesische Götter 96.
Akademie, Zweihundertjahrfeier der 168.
Akkad = Babylonien 434.
Akromegalie, neue Fälle von 304, 307.
Akstafa-Thal, Armenien 47.
Alarodier, Völkerrasse in Armenien 46, 49.
Alaschgert, Armenien, Inschrift 33.
Alaska s. Nephrit.
Albanien s. Begräbnissplätze.
Ali, Neu-Guinea, Steingeräthe von 87.
Alosaka s. Moki.
Altarsteine auf dem Löbauer Berge 321.
Alter der altmexikanischen Monumente 227.
— des amerikanischen Menschen 506.
— der brasilianischen Steingeräthe 350.
Alterthümer, armenische 140, 145, 149.
— s. Conservirung.
— aus Krain 592.
— aus der Mark, Thüringen und Sachsen-Coburg-Gotha 427.
—, vorgeschichtliche aus Nord-Thüringen 486.
— aus der Uckermark und Hinter-Pommern 411.
— der Steinzeit aus Italien 543.
— vom Rio Ulua, Honduras 567.
Alterthums-Funde in Norwegen und Schweden 585.
Altes Gesicht, Hieroglyphe der Zahl Fünf 203, 211.
Alt-Iringa, Uhehe, bemalte Temben-Wand 512. 525.
Altmark s. Uenzel.
Alvastra, Schweden, römische Funde 586.
Alzi, assyrisches Gebiet 46.
—, Bedeutung des Wortes 621.
Amentum aus Togo 504.
America s. Californien, Columbien, Expeditionen, Gold-Helme, Helme, Hieroglyphen, Lehrstuhl, Lepra, Mexikaner, Mexico, Missbildung, Monumente, Neu-Mexico, Operation, Peru, Quiché, Syphilis, Trümmerstätten.
—, Süd- s. Paläolithen, Rio Grande, Brasilien.
Amerikanisten-Congress, in Paris 506.
Ammonshorn aus Chile 491.
Amphoren s. Kugel-Amphoren.
Amulette aus alten Feuerstein-Geräten in Italien 546.
Analyse, chemische, vorgeschichtlicher Bronzen aus Vélem St. Veit, Ungarn 359.
— einer Bronze-Nadel 381.
Andamanen s. Reise.
—, Reise nach den 365.
Anfangs-Hieroglyphen der Initial Series der Maya-Monumente 189—192.
Angerholz, Ober-Bayern s. Grabhügel.
Angermünde s. Bronze.
Anhalt s. Gross-Kühnau, Lausitzer Typus.
Anianus, Erfinder der Aera von der Erschaffung der Welt 110.
Anmerkung, D. S. Bocconis über Bernstein in italienischen Gräbern 156.
Annalen Argistis I 444.
Ansichts-Postkarten aus Madagaskar 492.
Ansiedelung, prähistorische, von Vlkov, Böhmen 177.
— der älteren Steinzeit in Dänemark 585.
— der Steinzeit s. Sackrau.
Ansiedelungen, neolithische, in Böhmen 177.
Ansprache zur Beglückwünschung R. Virchow's 441.
Anstandsgefühl der Eingeborenen Neu-Guinea's 414.
Anthropoiden im Malayischen Archipel 400.
Anthropologen-Congress in Halle 569.
Anthropologie s. Beobachtungen, Bericht.
Anthropologisches aus Süd-Frankreich und Italien 401.
Anti-Kaukasus als Kupfer-Fundort 31.
Antilopen-Tättowirung bei einem Muera, Ost-Afrika 522.
Antimon-Bronzen 359.
— — ohne Zinn 361, 363.

Antimon-Funde im Kaukasus und Transkaukasien 364.
Antiquitäten-Raub in Transkaukasien 300.
Antrag des archäolog. Instituts betr. die Leitung des Museums in Mainz 169.
Anutschin, Moskau; Jubiläum 229.
Aquäduct s. Canalbauten der Chalder.
Arabien, Untersuchungen in 94.
Aram von Sardur 36, 37.
Aramäer, Verbündete der Naïri 36.
Araucaner s. Geskel.
Araxes-Ebene, Wohnsitz der Chalder 43.
— = Rasâ, Name verschiedener Ströme 85.
Arche Noäh in der nordmesopotamischen Ueberlieferung 465.
Argentinien s. Mendoza, Geskel.
Argentoratum, Lage von 301.
Argistis' I. Annalen 50, Canalbauten 58, Eroberungen 47, Inschrift s. Ganlidja, Ordaklu, von Sahriar, Armenien 572, s. Sarykamysch, Inschrift-Annalen 65, Inschriften 444, 445, Zimmer 39.
Argistis II., Chalder-König 58.
Arier s. Einbruch, Ursitze.
Arizona s. Moki.
Armavir, Armenien, Chalderstadt 64.
Armenien s. Achaltziche, Adeljewaz, Argistis, Akstafa, Alaschgert, Alterthümer, Aram, Aramäer, Armavir, Artamid, Asurnâṣirabal, Atach, Baghin, Blur, Chalder, Charput, Choschab, Dajaeni, Daldic, Delibaba, Digallatepe, Djinovis, Djulamerik, Einwanderung, El Fakrakar, Enzi, Erd-Cisternen, Expedition, Forschungsreise, Ganlidja, Gartenstadt, Genetic, Geographie, Georgier, Gewölb-Grotten, Göktepe, Göljük, Grotte, Güsack, Hassankaleh, Hassan-Kêf, Heerstrassen, Heilquellen, Höhlenstadt, Iberer, Inschriften, Izoly, Kal ah, Kalushagi, Kars, Keilschrift, Kelischin, Keschisch, Kolcher, Kulidjan, Kurden, Leichenverbrennung, Lidje, Lutipris, Maiafarkin, Mastar, Mazgert, Meher Kapussi, Melasgert, Menuas, Moscher, Naïri, Neftköi, Nero-Corbulo, Ordaklu, Phison, Palu, Reise, Rusas, Salmanassar, Salmas, Sardur, Sarykamysch, Schamiramalti, Sebeneh-su, Shitar, Steinzeit, Stele, Supna'quelle, Surp Vartan, Taschtepe, Terrassengärten, Tiglatpileser, Tigranokerta, Tigrisgrotte, Toni, Toprakkaleh, Topzanä, Tschaldyr, Tschyldyr, Tummi, Tumulus, Urartäer, Urartu, Zab, Zagalu.
Armenier, in Anatolien 47, Eindringen in Armenien 63.
Armenier, ihre Wohnsitze und Zahl in Transkaukasien 154.
Armringe von Bronze aus Nord-Thüringen 48.
— aus Marmor, neolithische, von Rössen 2?9.
— aus Grabhügeln von Vilsingen, Hohenzollern 484.
Arsenik-Bronzen 359, aus Aegypten 363.
Artamid, Armenien, Inschriften 56.
Arzneischatz der Quiché 352.
Arzneistoffe der Javanen 399.
Asarhaddon, assyrischer König 62.
Aschanti s. So-Steine, Steinbeil.
Aschenschichten, starke, in dem Schlackenwall auf dem Löbauer Berge 323.
Asien s. Andamanen, Arabien, Armenien, Assam, Assyrien, Ausgrabungen, Babylonien, Baschkiren, Bhutân, Birma, Bogen, Borneo, Ceylon, Chaldia, China, Concil, Desemer, Djinova(i)s, Einbruch, Himalaya, Indien, Inschriften, Kimmerier, Klein-Asien, Kopfjagd, malayischer Archipel, Mesopotamien, Philippinen, Reisen, Sammlung, Sendschirli, Tibet.
Assa-Fest auf Neu-Guinea 415.
Assam, Desemer 334.
Assurnirari, assyrischer König 60.
Assyrien, Grenzland der Chalder 33, 34.
—, Inschriften 32, 34, 37, 46.
—, s. Inschriften, Königsbilder, Ziffern.
Assyrer in Amerika 506.
—, Burganlagen der 291.
—, Königsbilder der 37.
—, Kriege gegen die Chalder 60, 61.
—, Opferstätte der 37.
—, Residenz der 57.
—, Turtan der 37.
Assyrer-Reich zur Zeit Aŝurnaṣirpal's 466.
Asurnaṣirabal, assyr. Herrscher 36.
—, Inschrift 38, 46.
—, Canalbau 57.
Aŝurnaṣirpal-Inschrift 449.
Atacama, Chile, Mineralien 491.
Atach, Festungsruine, Armenien 463.
Auerochs in Dänemark 585.
Aufruf Pro Petinesca, Schweiz 172.
Augen der Indonesier 397.
— **-Ornament** auf Schilden von Neu-Britannien 501.
Auleben bei Nordhausen, Funde von 487.
Aunětitzer Typus 258.
Ausflug nach Eisleben 570.
Ausgefeilte Schneidezähne beim Sonnengott der Maya-Monumente 210.
Ausgrabung bei Urmia in Persien 609.
Ausgrabungen von Auleben bei Nordhausen 487.

Ausgrabungen in Birma 365.
— G. Bonsors bei Carmona, Spanien 159.
— in Honduras 567.
— im Kaukasus 44.
— in Pagan 383.
— von Grabhügeln bei Seddin 70.
— in Sendschirli, Fortsetzung der 301.
Ausguss, schnabelförmiger an prähistorischen Gefässen aus Persien 610.
Ausschuss-Mitglieder 3.
— **-Wahl** 67.
Ausstellung einer südasiatischen Sammlung 365.
Australien s. Admiralitäts-Inseln, French-Inseln, Maori, Marshall-Inseln, Mica-Operation, Neu-Britannien, Neu-Guinea, Oceanien, Polynesien, Taui.
Aymara-Art der Schädel-Deformirung 548.

B.

Babil, Mesopotamien 449.
—, Mesopotamien, Inschriften 38.
Babylonien s. Akkad.
— als Culturcentrum 29, 30, Buntweberei 30.
—, Zahlsystem 54.
Backstein-Inschrift, vermuthliche Fälschung 619.
— — s. Kakzi.
— **-Inschriften**, assyrische 445.
Baden, Rössener Typus 243.
Bäder-Behandlung bei den Javanen 399.
Bär in Dänemark 585.
Bären-Clans s. Moki.
Bäume, alte, am Dolmen von Draguignan 410.
Baghin, Menuas-Inschriften von 572.
Balzi rossi bei Mentone, Steinzeitfunde, Scelette etc. in der Höhle Barma Grande. Scherben fehlen 402.
Band-Apparate des Säugethier-Kniees 385.
Band-Keramik 259, 264.
— —, ihre Beziehungen zum Rössener Typus 602.
— —, zeitliche Stellung derselben 605, 606.
— — in Spanien 160.
Bandscheiben des Kniegelenkes 385.
— und Bänder der Hocker 390.
Baphia nitida Lodd zum Rothfärben (?) in Kamerun 347.
Barka s. Berber.
Baršuaš, Gebiet des Mannäer-Reiches 49.
Baschkiren s. Bogen.
— **-Bogen**, zusammengesetzter 365.
Basken als Verwandte kaukasicsher Stämme 31.
Basler, Wilh., Oberstaufen, † 441.
Bauart der Burgen der Chalder 294.
Bauhinia Burkeana, essbare Wurzel, Süd-Africa 358.
Bauopfer auf den Sundainseln 73.
Bautasteine von der Insel Man 587.
Bauten der Chalder 55.
Bayau, dayaksches Messer 73.
Bayern s. Grabhügel.
— s. Grafing.
—, Rössener Typus 242.
— s. Steinzeit.
—, jüngere Steinzeit 274.
— s. Stempfer Mühle.
— s. Straubing.
—, alte Wage 334.
Beeren, essbare, Süd-Africa 358, 359.
Befestigungen, vorgeschichtliche s. Steinwälle, Steinsburg.
Beglückwünschung 168.
Begräbnissplätze und Tumuli in Albanien und Macedonien 626.
Begräbnissplatz der Bronzezeit bei Gross-Kühnau, Anhalt 466.
Begrüssungen 91, 167, 577.
Behexen und Zauberei als Krankheitsursache bei Indianern 352.
Behistun-Inschrift 65.
Beifunde des Rössener Typus 251.
Beigaben des neolithischen Gräberfeldes von Rössen 239.
Beil aus Kupfer, Italien 546.
Bekleidung der Eingeborenen von Santa Cruz 346.
— der Einwohner von Hannabade, Neu-Guinea 346.
Bellucl's prähistorische Sammlung, Perugia 543.
Beltrami, Eugenio, Rom † 167.
Bemalung s. Wand.
— von Schilden aus Neu-Britannien 497, 501, 504.
— auf prähistorischen Thonwaaren aus Persien 610.
Bemerkungen zu Abhandlungen von A. Götze über neolithische Fragen 600.
— über nordthüringische Alterthümer 486.
Beobachtungen, anthropologische, aus dem malayischen Archipel 396.
Berber-Tracht im 6. Jahrh. 505.
Berchemia discolor, essbare Beere, Süd-Africa 359.
Berechnung, historisch-astronomische, des Alters des Rigveda 80, 84.
Bergwerke, Reste alter, bei Čáslau 287.
—, prähistorische, am Col di Tenda 402
Bericht über den XII. internation. Amerikanisten-Congress in Paris 506.
—, anthropologischer, über eine Reise in Süd-Frankreich und Italien 401.

Bericht über die armenische Expedition 430.
— des Provinzalconservators in Posen 94.
— über die Sammlungen der Gesellschaft 580, 581.
Berichtigungen 627.
Berkenbrück, Kr. Lebus, Urnen-Gräber 282.
Bernburger Typus 260.
— — Nordwestddeutsche Gruppe — Band-Keramik — Rössener Typus 264.
Bernstein an der Weser-Mündung 428.
— **-Ring** von Langeneichstedt 601.
— **-Schmuck** aus italienischen Gräbern 156
Beschneidung s. Circumcision.
— Beschneidung auf Neu-Guinea 413.
Beschreibung altpatagonischer Schädel 554.
Besiedelung der nordwest-polynesischen Inseln 95—97.
Besonderheit der Neu-Guinea-Speere 505.
Besprechen 75.
Bessarabien, menschliche Knochen mit rothen Flecken aus Gräbern 315.
Betel-Kalk, Spatel für s. Tani.
Beuge-Schluss-Rotation bei spitzwinklig gebeugtem Knie 386.
Beugungs-Merkmale der Kniee von Hockern 386.
Beutnitz, Kr. Crossen a. O., Urnen-Friedhof 367.
Bevölkerungs-Zahl Transkaukasiens 158.
Bewässerungs-Anlagen im Chalder-Reich 295.
Bhután s. Desemer.
Bibliothek, Bericht über die 581,
Biel, Iniativ-Comité pro Petinesca zu 172.
Bilderbogen, chinesische 536.
Bilderschrift der Quiché 352.
— zur Zahlen-Bezeichnung 124.
Bildniss-Weberei im Orient und in Norwegen 299.
Bilinguis von Topzauä 624.
Bilingue s. Topzauä.
Bingsberge bei Sackrau, Kr. Graudenz, neolithische Ansiedelung 490.
Birkner, Vertreter von Weismann, München 442.
Birma s. Ausgrabungen.
— s. Sammlung.
Bismarck-Archipel s. Neu-Britannien.
Blei in ungarischen Bronzen 361.
— (?) aus dem Dolmen von Draguignan 410.
Bleicherode bei Nordhausen, Gräber 488.
Blexen, Oldenburg, Bernstein-Fundstelle 428.
Blitzschutz durch Steinhammer 380.
Blumentritt, Ferd., Ernennung zum correspond. Mitglied 577.
Blur, Armenien, Inschrift von 444
Blut, Zusammensetzung des, der Indonesier 398.
Boccouls' Anmerkungen über Bernstein-Schmuck in italienischen Gräbern 156.
Bocksteinhöhle im Lonethal, neolithische Funde 603.
Böhmen, jüngere Steinzeit 274.
— s. Ansiedelungen. Begräbnissstätte, Bergwerke, Čáslau, Einwanderungen, Forschungen, Gräberfeld, Hocker, Keramik, Langobarden, Mammuth, Schädel, Slaven, Steinzeit, Urnenfeld.
Bogen, zusammengesetzter der Baschkiren 365.
Bogenspann-Ringe 367.
Boleadores aus Argentinien 491.
Bolton, W., Kedabeg † 93
Bootbegräbniss von Harrestadt 585.
Borghard, Friedrichshagen † 93
Borneo s. Dolichocephalie, Schwerter.
Boscia, südafrikanische Zuckerwurzel 356.
Bosnien s. Reise.
Brachycephalie der alten Kaukasusbewohner 31.
— bei Malayen 396.
— der Urslaven 188.
—, künstliche, durch Deformation hervorgerufene an altpatagonischen Schädeln 563, 564.
Brandenburg a. H., Bronzezeit-Funde 411.
—, Provinz s. Berkenbrück, Beutnitz, Bronze, Bronzezeit, Buchow-Carpzow, Dehmsee, Einbaum, Elchgeweih, Fischerwall, Glienicke, Guben, Jüterbog, Laudin, Liebenwalde, Petersdorf, Preussisch-Warbende, Rauchhaus, Seddin, Streitberg, Uckermark, Urnengräber, Vorgeschichtliches, Wandverzierungen.
Brandgrab auf einem La Tene-Gräberfelde in Böhmen 177.
Brandgräber, neolithische, von Rössen 238.
— v. Gross-Kühnau in Anhalt 467.
Brandheerd am Dehmitz-See 282.
Brandheerde bei Streitberg, Kr. Beeskow-Storkow 284.
Brasilien, Paläolithen vom Rio Grande 348.
— s. Photographien.
Brettchen-Weberei in Babylonien 299.
— — im Orient 299.
— —, Verbreitung derselben 30.
Brief, verlorener, von W. Götze 136.
Briefe, englische, von Huntington 140.
Briesen, Kr, Steinhämmer 490.
Bronze s. Analyse.
— **-Bleche**, gepresste, der späten Latène-Zeit 595.
— **-Depotfund** von Angermünde 592.
— **-Dolche**, frühe, in Felsbildern der Riviera 402.

Bronze-Figuren aus Sardinien 536.
— -**Funde**, prähistorische, aus der Mark Brandenburg 537.
— — aus einer Grabkammer in Norwegen 585.
— — in Schweden 586.
— -**Gefäss** von Seddin 70.
— -**Gefässe**, etruskische, in Spanien 161.
— -**Gürtelblech** von Vilsingen, Hohenzollern 485, 486.
— -**Gussstätte** in Ungarn 359.
— -**Helm**, etruskischer, von Orvieto 411.
— — von Vini Vrh, Krain 595.
— -**Horn** von Jüterbog, Brandenburg 537.
— -**Instrumente**, chirurgische 70.
— -**Kanne** von Vilsingen, Hohenzollern 482.
— -**Messer** von nordischem Typus in Nordthüringen 487.
— -**Modell** eines Stupa in Pagan 383.
— -**Nadeln** von auffallender Spitzigkeit 284, 376.
— -**Ringe** in Urnen von Gr.-Kühnau, Anhalt 467.
— -**Schüssel** aus einem süddeutschen Grabhügel 480.
— -**Sichelmesser** von Petersdorf, Kr. Lebus, 539, von Glienicke, Kr. Beeskow, 540.
— in Gräbern des Kaukasus 31.
Bronzen von Gök Tepé bei Urmia 609.
Bronzezeit s. Begräbnissplatz.
—, neue Funde aus Süd-Deutschland 254.
— -**Scelettgräber** von Straubing 257.
—, Wechsel der Bestattungsform in der jüngeren B. 487.
Brunndorf, Krain, Pfahlbau-Funde 593.
Buchow-Carpzow, Kr. Ost-Havelland, Vorgeschichtliche Funde vom Fichtenberg 278.
Buchstaben als Ziffern benutzt 131.
— -**Zifferschrift** in Süd-Indien 135.
Buckelurnen von Streitberg, Prov. Brandenburg 284.
Bürstchen s. Geskel.
Bütow, Berlin † 535.
Bunt-Weberei und -Wirkerei in Babylonien 30.
Burg der Chalder bei Kalushagi 142.
Burg-Anlagen der Assyrer, Chalder und Syrer 291.
Burgisdorf, Grafsch. Mansfeld, Ringe aus Kupfer oder Bronze 571.
Burgwall, doppelter, im Dehm-See 281.
Buschmänner, vegetabilische Nahrung der 355.
Byckalén-Bach oder -See im Tigrisgebiet 459, 461, 462, 463.

C.

Caban, Maya-Tageszeichen, Hieroglyphe 189, Abbreviatur eines Weiberkopfes 221.
Cabanons, runde Steinhäuser, in Süd-Frankreich 403.
Californien, Expedition Hearst 281.
Canalbauten der Chalder, 54, 56, 58, 295, unterirdische 59.
— der Assyrer 57.
Candelaber-Euphorbie, Darstellung durch Neger 524.
Capacität altpatagonischer Schädel 562.
Carmen de Patagones, Fundort altpatagonischer Schädel 550.
Carmona, Spanien, s. Ausgrabungen.
Carneol in West-Africa 232.
Carolinen-Insulaner 233.
Carpentaria-Golf s. Mica.
Čáslau, Böhmen, mittelalterliche Begräbnissstätte, Bergwerksreste, Urnenfeld 287.
Castellaras de la Malle in Ligurien, Steinwall 404.
Castellas oder Castellaras, Steinwälle in Ligurien 404.
Castéu, Steinwälle in Ligurien 404.
Celluloid-Lack zur Conservirung von Altertümern 507.
Central-America s. Altertümer.
Centralmuseum in Mainz, neue Organisation desselben 579.
Ceylon s. Reise.
—, Reise nach 365
Chaldäer in Transkaukasien s. Aissoren.
Chalder-Alarodier, Nachkommen derselben 609, 610.
— in der Araxes-Ebene 48.
— -**Bauten** 55, 56.
—, Blüthezeit der 60.
— -**Burg** v. Kalushagi, Armenien 142.
—, Burg-Anlagen der 291.
—, Burg-Anlagen usw. der 293.
—, ihre Götter-Darstellungen 42.
—, Gräber der 53.
—, Grundwasserleitungen 58.
—, Heerweg der 53.
—, Hegemonie der 37.
— -**Inschriften** von Baghin, Armenien 572.
— -**Keilschrift** 33.
—, Kriege gegen die Assyrer 60, 61.
—, Kriegsweg der 50.
—, Metalltechnik der 34, 59.
— -**Reich** 33, 34.
— als Söldner im persischen Heere 65.
— -**Sprache** 466.
—, Turbinen der 56.
—, Ueberreste des Volkes 63, 64.
—, Untergang des Reiches 63.
— s. Urartäer.

Chaldia, türkisches Gebiet 63, 64.
Chaldis, Bedeutung des Wortes in der bilinguen Inschrift v. Topzauä 464.
—, Nationalgott der Chalder 34.
— -**Tempel** von Toprakkaleh 55.
Chalt, Bewohner des türk. Gebietes Chaldir 64, 65.
Charput, Armenien, Burg 40, westlichste Keilinschrift 42.
—, Armenien, Burgen, Höhlen und Erdhügel von 148.
Chemie s. Analyse.
Chile s. Atacama, Santiago,
China s. Bilderbogen.
—, gewebter Zaum eines Postpferdes 30.
Chiusi, Italien. Bronze-Wage 338.
Chloromelanit-Beile aus Italien 545.
Chorsabad-Ninive 34.
Choschab, Burg, Armenien 54.
Chotamarula s. Elephantenjäger.
Christus-Monogramm auf einer Armbrustfibel aus Krain 598.
Chronologie der jüngeren Steinzeit 259.
— des Rössener Typus 251.
— der südamerikanischen Steinzeit 351.
Chulth s. Chalt.
cimi, „Tod", Hieroglyphe 195, 200, 201.
Cippen auf den Dächern der Gräber von Orvieto 411.
Circumcision bei Australiern 480.
Citadellen-Berg von Van, Armenien 38.
Claretta, Gaudenzio, Rom † 167.
Clissurae des Prokop 463.
Coitus auf Neu-Guinea 414.
Colonial-Gesellschaft, deutsche, 68, 94.
Columbien s. Gold-Helme.
— s. Helme.
Commando-Axt von Killeberg in Schweden 586.
Concil zu Cäsarea, Palästina 104.
Condolenz-Schreiben für Jagor 167.
Conformateur der Hutmacher 171.
Congress s. Americanisten.
—, archäologischer in Tiflis 30, 44.
—, prähistor. internat. in Paris 169.
Conservirung von Alterthümern durch Celloloid-Lack 507.
Construction der Gräber auf dem kl. Gleichberge 420.
— der Wälle der Steinsburg auf dem kleinen Gleichberge 417.
Controverse über die Keil-Inschriften der Tigrisgrotte und andere Ergebnisse der armenischen Expedition 612.
— über neolithische Keramik 600.
Copan, Honduras, Monumente von 188 ff.
Copirung von Keilinschriften 454.
Corippus über die Berber 505.
Corsica s. neolithische Funde.
Costümwissenschafts-Bibliothek 231.
Culturschicht aus dem älteren Steinalter in Dänemark 584.
Culturschichten am Schweizersbild 100.
Cultusminister 286.
Cushing, Washington † 345.
Cyclus-Hieroglyphen, altmexikanische 225.

D.

Dachsenbüel, Schweiz, Steinkistengrab mit Serpula-Perlen 100.
Dänemark s. Steinalter.
—, jüngere Steinzeit 276.
Dajaeni, Naïri-Staat, Armenien 457.
Dajak s. Religion.
Daldic-Burg, Armenien 148.
Dalmatien s. Reise.
Dampfbad bei den Quiché 354.
Dank an Sir Robert Hart, Shangai 347.
Dankschreiben von Anutschin, Moskau 230.
— von Franz Boas 67.
— des Cultusministers 286.
— von J. Walter Fewkes 443 491.
— von Graf De Gubernatis, Rom 230, 286.
— von Victor de Stuers 443, 491.
Darmlänge der Affen 400.
Darstellung der „Lebensformen" bei ostafrikanischen Eingeborenen 511.
— von Thieren 512, 513, 517, 520.
Dayaks s. Borneo.
Dederstedt, Grafsch. Mansfeld, Celte aus Kupfer 571.
Deformation, frontale an altpatagonischen Schädeln 547, 552.
— des Hinterkopfes an einem altpatagonischen Schädel 558.
Degeneration des Stils bei den Haida 507.
Dehm-See, Kr. Lebus, Feuerstein-Hammer 283.
— —, Kr. Lebus, Fischerwall 280.
— —, Steinhammer vom 627.
Delibaba, Armenien, Inschrift 83.
Denkmal für W. Schwartz 93.
Depotfund von Petersdorf, Kr. Lebus 539.
Dernovo-Neviodunum, Unter-Krain, Hausurnen 596.
— —, Armbrustfibel mit dem Christus-Monogramm 598.
Desemer, altrömische 338.
—, antiker, aus Chiusi und über analoge Desemer 327.
— aus Assam 335.
— aus Bhutân 335.

Desemer aus Deutschland 336.
— aus dem Himalaya 335.
— aus Tibet 335.
— aus Weiss-Russland 336.
— aus Eisen 337.
— mit Steg 339.
Determinative im Chaldischen 621.
Deutschland s. Desemer.
Dieyerie, australischer Volksstamm 477.
Digallatepe, Persien 52, 53.
— bei Urmia. Persien 609.
Dionysius Exiguus, Begründer der nach ihm benannten Aera 113, 136.
— Brief an Petronius 115.
Dioskuren, identisch mit der Açvinau des Rigveda 80.
Dispositionsfond des Kaisers 35.
Disputation der Bischöfe in Cäsarea 104.
Djinovas-Burgen in Transkaukasien 288.
„Djinova(I)s“, der neu entdeckte vorderasiatische Heros 288.
— = Minaos? 289.
— — **Werke** = Chalder-Werke 295.
Djinovis 299.
Djinovis s. Gennesen.
Djulamerik, Armenien 85.
Doctor-Jubiläum, 50jähriges A. Bastians 442.
Dörstewitz bei Schkölen, Funde aus Scelettgräbern 487.
Dolche, trianguläre, in Italien 546.
Dolichocephalen, prähistorische, in Böhmen 183.
— aus Sardinien 537.
Dolichocephalie der neolithischen Völkerstämme 407.
— altpatagonischer Schädel 557, 563.
— auf Sumatra, Borneo und Java 396.
Dolmen, der, von Draguignan, Süd-Frankreich 408.
— druidique bei Draguignan, Süd-Frankreich 410.
— mit Darstellung einer menschlichen Figur bei Versailles 402.
— mit Erdhügeln in Süd-Frankreich 408.
Domitian, Kupfermünze des, aus Ostpreussen 430.
Doppelbecher, prähistorischer, aus Persien 611.
Doppelmissbildung, weibliche, Operation 429.
Dorier, Einwanderung in Pelasgien 46.
Dorn eines Schwertstabes von Jüterbog, Brandenburg 539.
Draguignan, Süd-Frankreich, Dolmen 410.
Drei, Hieroglyphe der Zahl 196, 210.
Dreihügelberg s. Wormsleben.
Dreihundert und sechszig-tägige Zeiträume, Hieroglyphe 193.
Dreizehn, Hieroglyphe der Zahl 195, 203, 215, 216.
—, altmexikanische Hieroglyphe 225.
Driburg s. Gräfte.
Droningshöi bei Schuby in Schleswig, prähist. Gräber 68.
Duchoboren, Volksstamm in Transkaukasien 154.
Duhmberg, Otto, Dorpat † 229.

E.

eb, Maya-Tageszeichen 225.
Eberzahn-Schmuck aus ligurischen Steinwällen 405.
Ehrenmitglieder 8.
Ehrenmitglied-Ernennung 168.
Eid-Steine in Africa 233.
Eidechsen-Darstellung in Ost-Africa 521.
Einbaum-Kahn von Streitberg, Kr. Beeskow-Storkow 283.
Einbruch der Arier in Asien 45, 47.
— der Skythen in Medien 46.
Einer oder Einzeltage, Hieroglyphe 192.
Einfuhr s. Import.
Einladung zur General-Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S. 411.
— des Vogtländischen alterthumsforschenden Vereins 443.
— zu einer ausserordentl. Sitzung der Società ital. d' antropologia in Florenz 536.
— zu einem Vortrage in der deutschen Colonial-Gesellschaft 68.
Einladungen von der deutschen Colonial-Gesellschaft, dem Central-Verein für Handels-Geographie und zu den Congressen in Paris 94.
Eins, Hieroglyphe der Zahl 196, 209, 210.
Einwanderung der Armenier aus Klein-Asien 33.
— der Indogermanen in Chaldia u. Assyrien 34.
— der Polynesier 96.
Einwanderungen, prähistorische, in Böhmen 182.
Einzelfunde von Stein-Geräthen bei Graudenz 490.
Eisen-Alterthümer aus dem Schlackenwalle auf dem Stromberg bei Löbau 317.
— **-Bearbeitung** von den Chaldern erfunden 34, 59.
— **-Geräthe**, vorgeschichtliche, von Zarnekow, Pommern 413.
— in ungarischen Bronzen 360.
— **-Ocker** zur Rothfärbung von Skeletknochen 315.
Eisleben s. Ausflug.
Elasticität der Indonesier 398.
Elch-Geweihe aus der Spree 283.

Elenthier in Dänemark 585.
Elephanten-Jäger Chotamarula 516.
Elephas antiquus in den Balzi rossi 403.
El Fakrakar, Armenien, Grabkammern 33, 49.
Elfenbein-Arbeiten, prähistorische in Spanien 161.
Elsass-Lothringen, Rössener Typus 243.
Email-Perlen von Velém St. Veit 360.
Empfindlichkeit der Desemer 340.
Entgegnung von C. F. Lehmann gegen W. Belck 612.
Entstehung und Untergang der Steinsburg 426.
Enzi(te), Gebiet in Armenien 46.
Epistola Philippi de Pascha 104.
Erckert, R. v., Berlin † 577.
Erdbeben-Aberglaube bei den Quiché 354.
Erd-Cisternen als Vorrathskammern 438.
Erde-Essen und seine Folgen in den Tropen 354.
Ergebnisse der armenischen Expedition 612.
Erimenas, Nachfolger Rusas II. von Chaldien 62.
Eriosema, essbare Wurzel, Süd-Africa 359.
Eriwan-Ebene, Chalderreich in der 64.
Ernährungsfrage, die, als wichtiges Moment in der Ethnologie 355.
Ernennung von Ferd. Blumentritt zum correspondirenden Mitgliede 577.
Ernennungen von Mitgliedern zu Universitäts-Professoren 68.
Eröffnung des Bayerischen National-Museums in München 443.
Erwerbungen von der Tani-Gruppe 495.
Esel-Hengst, Zugthier im Rigveda 81, 83.
Esi, chaldisches Wort 445, verschiedene Deutungen 620, 622.
Eskimo-Geräthe 542.
Etrurien, Expedition Hearst 231.
Etrusker-Gräber 481.
Etschmiadzin, Backstein-Inschrift 620.
Euphorbie s. Candelaber-Euphorbie.
Eurafrikaner 408.
Eusebius' Welt-Aera 116.
Excursionen, geplante, s. Congress.
Exil der 10 verlorenen Stämme Israels 465.
Expedition in Armenien 430, 443, 583.
—, Ergebnisse der armenischen 443, 612.
Expeditionen nach der Südsee 495.
—, wissenschaftl., der Frau Phoebe A. Hearst in San Francisco, Nord-America 231.

F.

Falk, Minister, Hamm † 345.
Farbe der Feuersteingeräthe aus Italien 545.
—, volksthümliche Bedeutung der weissen Farbe 592.
Fasten, Festsetzung der 104.
Faude, Name eines Warnungs- oder Grenzzeichens in Pommern und Westpreussen 590.
Fauna vom Kesslerloch b. Tayngen 101.
Felsen-Bauten der Chalder 35, bei Fakraka 49.
— **-Bilder** am Monte Bego, Riviera 401.
— — bei Orco Feglino, Riviera di ponente 402.
— **-Feste** Kal'ah, Armenien 40.
— **-Gräber** 438.
— **-Inschriften** v. Girnar, Indien 126.
— **-Tunnels** der Assyrer 57.
— **-Wohnungen** von Van-Kalah 39.
— **-Relief** s. Salmas.
Fernobjectiv s. Teleobjectiv.
Fest des Flöten-Tanzes der Moki, Arizona 494.
Feuerstein-Artefakte aus Italien 544.
— **-Bearbeitung**, alte, in Italien 545.
— **-Geräthe** von Buchow- Carpzow 278.
— — der älteren Steinzeit in Dänemark 585.
— — aus ligurischen Wällen 405.
— **-Hammer** vom Dehm-See 283, 627.
— s. Lanzenspitze.
— s. Pfeilspitze.
— **-Späne** s. Sackrau.
— **-Speer** aus dem Dolmen von Draguignan 410.
— **-Werkstätte** und Brandheerd am Dehmitz-See 282.
— **-Werkzeuge** mit Mammuth-Scelet bei Königgrätz 174, 175.
Fibeln mit Bernstein aus Italien 157.
— der Hallstattzeit in Krain 594.
—, spanische 162.
Fibel-Typen der La Tèneperiode u. ihre Chronologie 597.
Fichtel-Gebirge s. Waldstein.
Figuren aus Bronze von Killeberg in Schweden 586.
— **-Darstellung** durch Punktirung in Deutsch-Ostafrica 523.
—, menschliche, auf altägyptischer Schieferplatte 253.
Finger, überzählige kleine 541.
— **-Ring** aus Stein mit Löwendarstellung. Pagan 383.
Fisch-Zeichnungen, fehlend bei Negern in Deutsch-Ostafrica 521.
Fischerei auf Madagaskar 492.
Fischerwall im Dehm-See, Kr. Lebus, Prov. Brandenburg 280.
Fischwage aus Tibet 335.
Flachgräber, neolithische, bei Rössen 237.

Flechtwerk an Schilden von Neu-Britannien 496, 501.
Flöten aus Neu-Britannien 502.
Flötenauer See, Westpreussen, neolith. Ansiedelung 490.
Flötentanz der Moki 494.
Florenz s. Società italiana etc.
Fluchformel der assyr. u. chaldischen Inschriften 34.
(F)lutu, chaldisch, Bedeutung des Wortes 448.
Formveränderung des Schädels 170.
Forschung, prähistorische, in Böhmen 178, 188.
Forschungsreise s. Expedition.
Forschungsreisen, armenische 29, 35.
— in den Philippinen 92.
Fortpflanzung von Europäern im Malayischen Archipel 399.
Fossae caninae, ihre characteristische Beschaffenheit bei altpatagonischen Schädeln 564.
Franken in Böhmen 183, 184.
— s. Wandverzierungen an Fachwerkhäusern
Frankreich s. Anthropologisches, Balzi rossi, Cabanons, Steinhäuser, Dolmen, Draguignan, Höhlen-Wohnungen, Latène-Urne, Menschen-Figur, Photographien, Reise, Römer-Funde, Römer-Gräber, Sagen, Schwertstäbe, Steinwälle, Steinzeit, Trou-aux-Anglais.
Frauen als primitive Künstlerinnen 512.
—, tätowirte in Ostpreussen 473.
French-Inseln, Südsee, Schilde 504.
Fresken s. Gaviro.
Fronhöfer, G. F., Berlin † 441.
Fruchtbarkeit der Frauen im Malayischen Archipel 398, 399.
Frühlings-Gestirn Açvinau im Rigveda 84.
Fünf als Grundzahl bevorzugt 123.
—, Hieroglyphe der Zahl 195, 198, 211.
Fünfzehn, Hieroglyphe der Zahl 197, 203, 216.
Fund aus dem älteren Steinalter in Dänemark 584.
Funde aus der Bronzezeit bei Brandenburg a. H. und in der Umgegend 411.
—, prähistorische, am Schweizersbild und im Kesslerloch 99, 101.
— vorgeschichtl. Altertümer in Nordthüringen 586.
Fundstücke aus Grabhügeln bei Urmia, Persien 609.
Fuse s. Faude.
Fuss-Abdruck auf einem Stein s. Wermten, Rothenen.
— **-Fessel** für Pferde aus Argentinien 491.
Fussring-Vase von Seeste, Hannover 602.

G.

„Gänsestein“, lappländisches Götzenbild 233.
Gärten, „schwebende“, in Italien und Alt-Armenien 437.
Gäste 67, 167, 285, 345, 441, 577.
Gallipoli, Italien, Oel-Brunnen 438.
Gaulidja, Armenien, Keil-Inschrift 33.
Gartenstadt von Van, Armenien 55.
Gauli-tapa, Inschrift von 619.
Gaviro in Ubena, Ost-Africa, Fresken-Malerei 515, 521, 524.
Gebräuche und Sitten der Eingebornen Neu-Guineas 413.
Gebrauchs-Gegenstände, von Negern abgebildet 524.
Geburt, Gebräuche bei der, auf Neu-Guinea 413.
—, Aberglaube bei der, bei den Javanen 399.
Geburtshülfe, aseptische, bei den Quiché 354.
Geburtsjahr Christi 102.
Geburtstag, 80jähriger, von G. Siegmund 385.
Gefäss-Formen des Rössener Typus 243.
Gehirn-Entwickelung bei den Affen 400.
— **-Furchen** der Affen 400.
Gehör-Knöchelchen von einem Kinder-Skelet der Steinzeit 99.
Geinitz, H. Br., Dresden † 93.
Geister der Unterwelt bei den Quiché 353.
Geisterglaube auf Neu-Guinea 415.
Gekreuzte Streifung auf den Monumenten, für „schwarz“ 206.
Geldkatzen, Brettchen-Weberei 299.
„Geldkeller“ auf dem Löbauer Berge 321.
Gelenkfläche der Tibia bei spitzwinklig gebeugtem Knie 386.
Gelenkgruben des Unterkiefers von charakteristischer Eigenart an altpatagonischen Schädeln 565.
Genefie, Armenien, Höhlen von 146.
General-Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S. 286.
Genuesen in Van 289.
— **-Castelle** existiren nicht im Chalder-Reich 288.
— — am Mittelmeer 296.
Genuesischer Einfluss in Asien 40, 41, 42.
Geographie, Veränderungen der alten, über Nord-Mesopotamien und Armenien 466.
Geophagie als Symptom der Ankylostomiasis 354.
Georgier s. Iberer.
Geräthe der Eskimo 542.
Geschenke des Prof. Castelfranca, Mailand 231.
— des Barons Dr. v. Landau, Berlin 231.
— des Herzogs von Loubat, Paris 231.

Geschichts-Verein, Rügisch-Pommerischer 68.
Geschlechts-Merkmale an Schädeln 552.
Gesichts-Darstellung s. Bemalung.
— -**Urne** aus Krain 596.
— -**Urnen** 376.
Geskel der Araucaner 491.
Getränke der Buschmänner und Batua 357.
Gewölb-Grotten, in Felsen gehauene, als Korn-Magazine 438.
Gifte, Einwirkung verschiedener, auf die Affen 400.
Gilzan, vormannäische Völkerschaft am Urmia-See, s. d.
Girnar, Indien, Fels-Inschriften von 126.
Glas-Perlen, altvenetianische, bei Indianern 351.
— — von einer Gesichts-Urne von Zarnekow, Pommern 412.
— -**Spielsteine**, römische, aus Schweden 586.
Gleichberg bei Römhild s. Steinsburg.
Gliederstarre, angeborene spastische 386, 396.
Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit 259.
Glienicke, Kr. Beeskow, Bronze-Sichel 540.
Glocken-Becher und Schnur-Keramik 604.
Glückwunsch-Schreiben an Anutschin 229.
— — an Graf de Gubernatis, Rom 230.
— -**Telegramm** an Philippi 229.
Gök Tepe bei Urmia, Persien 609.
Göktepe, Armenien, s. Gräberfelder.
Göljük-See, Armenien 150.
Götter der Chalder in der Inschrift von Meher-Kapussy 618.
— -**Darstellungen** der Chalder 42.
Götze, W., Langenburg † 136.
Götzenbild, lappländisches 233.
Gold auf Kupfer, bei wendischen Schmucksachen aus Ober-Franken 492.
— -**Helme** der früheren Bewohner von Columbien 365.
— -**Modell** eines Stupa in Pagan 383.
Gondjalu, Inschrift von 37.
Gott mit dem Kan-Zeichen, Hieroglyphe der Zahl acht 212, 213.
Grab-Funde der Steinzeit in Italien 546.
— -**Hügel** in Hohenzollern 484.
— — der Hallstatt-Zeit in Ober-Bayern 480.
— — in Schleswig 68, Seddin 68.
— — bei Urmia, Persien 609.
— -**Kammer** s. Jödestadt.
— — von Göktepe, Armenien 53.
— -**Kammern** s. Felsen-Gräber.
— — von el Fakrakar, Armenien 33.
— -**Stelen** aus Sardinien 536.
— -**Urnen** von Orvieto 411.
Gräber von Landin, Westhavelland 71.
Gräber bei den ligurischen Steinwällen 405.
— in der Steinsburg auf dem Kleinen Gleichberge 418.
— -**Feld** der römischen Kaiserzeit bei Gross-Neuhausen, Sachsen-Weimar 227.
— — der Latène-Zeit in Hořenice, Böhmen 176.
— —, slavisches in Böhmen, mit Leichenbrand und Tumulis 185, auf einem neolithischen bei Libice, Böhmen 186.
— -**Felder** in Transkaukasien 31, von Göktepe 52, von Digallatepe 53.
Gräberfund von Ober-Buchsiten, Schweiz 493.
Gräfte bei Driburg, Westfalen, Funde von der 536.
Grafing, Bayern, neolithische Wohnstätte 256.
Graudenz s. Stein-Geräthe.
Gravirung an einer Bronze-Schüssel aus Ober-Bayern 481.
Greisen-Gesicht, Hieroglyphe der Zahl fünf 196, 197, 198, 203, 211, 216.
Grenz Steine mit eingemeisselten Zeichen, Ostpreussen 472, 478.
Grewia, essbare Beeren, Süd-Africa 358.
Griechenland s. Reise.
—, Expedition Hearst 231.
Grönland s. Eskimo.
Gross-Gartach bei Heilbronn, neolithische Dorf-Anlage 255, neolithische Funde von 603.
— -**Kühnau**, Anhalt, Begräbnissplatz der Bronzezeit 466.
— -**Kuhren**, Ostpreussen s. Stein-Sagen.
— -**Neuhausen**, Sachsen-Weimar, Gräberfeld der römischen Kaiserzeit 227.
Grotte des Tigris 37.
Grundstein-Legung zum Salburg-Museum durch Seine Majestät den Kaiser 443.
Grundwasser-Leitungen der Chalder 58.
Grusiner, Transkaukasien 155.
Grypotherium 285.
Guatemala s. Quiché.
Guben s. Haupt-Versammlung.
de Gubernatis, Graf Angelo, Rom, Jubiläum 230.
Gürtel-Blech s. Bronze.
— -**Bleche** aus dem Kaukasus 32, 44.
Güsack, Armenien, Menuas-Inschrift 444.
Guirlanden-Muster der neolithischen Gefässe von Rössen 603, 604.
Gur, persischer Esel 83.
Gurier, Volksstamm in Transkaukasien 155.
Guss-Form für Bronze-Sichelmesser von Liebenwalde, Nieder-Barnim 540.
— -**Formen** für Bronzen von Velém St. Veit, Ungarn 359.

H.

Haacke, Stendal, † 67.
Haarform der Malayen 397.
Habilitation des Dr. P. Ehrenreich 286.
Haghi, Armenien, Inschrift 58.
Haida-Indianer s. Degeneration.
Haik' oder Armenier 63.
Halle a. S., Generalversammlung 286.
Halle s. Kongress.
Hallstatt-Funde von Vélém St. Veit 360.
— **-Periode**, Funde aus der 480, 484, Datirung der jüngeren H.-Periode 484, Bestattungs-Art der H.-P. 487.
— — in Krain 593.
Halsketten aus Muschelschalen bei Ostafrikanern 517.
Hand, diakritisches Zeichen an Zahlen-Hieroglyphen 201, 207.
Handel, prähistorischer in Italien 545.
— im Mittelalter in Transkaukasien 290.
Handschrift, verlorene, des Hrn. v. Baczko 474.
Handsith s. Enzi(te).
Hannabade s. Photographien.
Hannover, Prov., Rössener Typus 241.
— s. Seeste.
Hassankalah, Armenien, Keilinschrift 83.
—, Wanderziel der Kimmerier 47.
Hassan-Kéf, Armenien, Turbinenmühlen 56.
Hauchecorne, W., Berlin † 67.
Hauptversammlung der Niederlausitzer Gesellschaft für Anthropologie u. Urgeschichte 231, 286.
Hausgeräth s. Geräth.
Hausurnen aus Krain 596.
Haut-Farbe der Malayen 397.
— **-Flecke**, dunkelblaue, bei Neugeborenen im Malayischen Archipel 397.
— **-Pigment** der Indonesier 398.
— — des Semnopithecus 398.
— **Stempel** in America und auf den Canarischen Inseln 506.
Hauzahn, im Gesicht des Sonnengottes 210, 211.
Heerd-Feuer im Löbauer Schlackenwall 323.
— **Stellen** in Zarnekow, Pommern 412.
Heer-Strasse, römische, von Châlons s. S. nach Augst 173.
— **-Strassen** in Armenien 143, 144.
— — im Kaukasus 48, der Chalder 53, 54.
Heilquellen bei Maragha, Armenien 49.
Helme aus Krain 594.
—, goldene, von Columbien 365.
Hemmvorrichtungen an den Wagen im Alterthum 330.
Henkel an altslavischen Töpfen 492.
Herbarium aus Chile 491.
Herodot, Einfall der Skythen in Asien 46, ihre Marschrouten 48.
Heros Djinova(l)s, der neuentdeckte vorderasiatische 288.
Herzschlag der Indonesier 393.
Hessen-Darmstadt, Grossherzogthum, Rössener Typus 242.
— **-Nassau**, Rössener Typus 241.
Hettiter, Volk westlich vom Euphrat 62.
Hieroglyphe der Zahl Zehn 201, 202, 214, 215.
Hieroglyphen, kosmische, der Mexikaner 480.
—, in monumentaler Weise durch ganze Figuren bezeichnet 193, 198–206.
— der Multiplikandenzahlen der Maya-Monumente 192–193, der Multiplikatorenzahlen der Maya-Monumente 192–206 und 206–219.
— **-Band** am Menché Tinamit 221.
— **-Platte** des Leidener Museums 224–227.
Himalaya s. Desemer.
Himâlaya, Reise 348.
Himmelsrichtungen für die Katun-Viertel und ihre Monumente bezeichnend 190–192.
Hirn als Specificum gegen Lues bei den Japanern 549.
Hirschhorn-Artefacte von Vélém St. Veit 360.
Hirten-Darstellung der Wanyakyusa, Deutsch-Ostafrica 532.
Hochzeits-Gebräuche auf Neu-Guinea 414.
Hocker, liegende, von Rössen 238.
—, liegende, von Straubing 258.
— **-Bestattung** auf Cypern 401.
— **-Gräber** von Libice in Böhmen 186.
— — in Böhmen 188.
— — der Steinzeit in Italien 546.
— **-Skelette** der Steinzeit, weite Verbreitung 408.
— — in Latène-Gräbern 425.
— **-Stellung** der Indonesier 398.
Höhlen von Arghaneh, Armenien 141, Genefic, Armenien 146, von Shitar etc., Armenien 148, 149, 151.
— **-Funde** bei Mentone 402.
— **-Städte** der Georgier 436, 437.
— **-Stadt** s. Uplistziche.
— **-Wohnungen**, prähistorische, in Ligurien 406.
Höhnstedt, Grafsch. Mansfeld, Kupferdolch 571.
Hölenbugh auf Amrum, Schleswig, prähistor. Gräber 69.
Hoffmann, Walter J., Mannheim † 167.
Hohenleuben s. Jahres-Versammlung.
— s. Versammlung.

Hohenzollern s. Bronzekanne, Grabhügel.
Holzbalken in einem Schlackenwall bei Löbau 318.
— **-Constructionen** im Schlackenwall Stromberg bei Löbau 320.
— **-Faser** auf einem rothgefärbten Buli-Schädel 310.
— **-Gefäss** aus einer norwegischen Grabkammer 585.
— **-Schnitzerei** in Deutsch-Ostafrica 529.
Honduras s. Altertümer.
Hořenice, Böhmen, s. Gräberfeld.
Horn aus Bronze von Jüterbog, Brandenburg 537.
Hügelgrab bei Van 54.
Hügelgräber der Steinzeit in Ligurien 405.
— in Armenien 149.
Hülfsmittel zum Schleudern von Speeren aus Togo 504.
Hui, essbare Beeren, Süd-Africa 359.
Hung-Khab, essbare Wurzel, Süd-Africa 359.
Hutmacher-Conformateur 171.
Hymnen des Rigveda 82.
Hyperdolichocephalie bei prähistorischen Skeletten in Böhmen 181, 182.
Hyperplasie am Schädel 78.
Hypnotisiren bei den Quiché-Indianern 354.
Hypogäen der Etrusker 438.
Hypophysis cerebri als Ursache der Akromegalie 309.
Hypsikonchie an altpatagonischen Schädeln 564.
Hysterie bei den Quiché 354.

I.

Iberer = Georgier 436.
— s. Mzcheth.
Ica, Peru, Gefässtypus 506.
Imeretiner in Transkaukasien 155.
Import europäischer Perlen nach Africa 232.
— indischer Carneol-Perlen nach West-Africa 232.
— von Obsidian nach Italien 545.
Incarnation Christi als Ausgangspunkt der Aera Dionysiana 115, 117.
Inder, ihre Vorliebe für grosse Zahlen 127, Zahlen-Symbole 127.
Indianer s. Araucaner.
— s. Flötentanz.
— **-Zeichnungen** 512.
Indices altpatagonischer Schädel 553, 563.
Indien s. Malaria-Schutz, Reisen, Sicheln.
—, Aufenthalt in 476.
—, Reise nach 365.
—, Zahlzeichen 125, s. Girnar.
Indogermanen, Ursprung derselben 30, Einwanderung in Chaldia und Assyrien 34.
Indonesien, Reiz-Instrumente 492.
Indonesier, Dolichocephalie der 396.
Inhalt chaldischer Inschriften in Armenien 45.
Initial-Series altmexikanischer Hieroglyphen 225.
— — der Maya-Monumente, Anfangshieroglyphen derselben 189—192, Multiplikandenzahlen 192—193, Multiplicatoren 193—206.
Inkrustation eines Schuhes aus Argentinien 491.
Inschrift v. Topzauä, Armenien 463.
Inschriften s. Behistun.
— in Armenien 29, 33.
— von Artamid 56.
—, assyrische 37, 448.
— assyrischer Könige 445.
— **-Aufnahme** durch Teleobjectiv 43.
— im Chalder-Reich 295.
—, chaldisch-assyrische, von Kelischin 52.
— an etruskischen Gräbern 411.
—, neugefundene des Menuas 572.
— (?) auf Silberstreifen von Pagan 384.
— in der Tigrisgrotte 431, 612.
— von Toni 55.
— von Tschelabi-Bagi und Haghi 58.
—, Verstümmelung von, in Transkaukasien 300.
„**Insel-Cultur**“ der Bronzezeit 258.
Institut, Kaiserl. archäologisches, und das Mainzer Museum 167.
Inuspuas-Inschriften in Van 42.
Iron s. Osseten.
Išküğulus, Name aus einer chaldischen Thontafel-Inschrift 622.
Ispuinis-Inschrift von Täbris-Kapussy 618.
— **-Inschriften** 52, 443, 444.
Italien s. Anthropologisches, Bernstein, Desemer, Etrurien, Felsenbilder, Grabfunde, Hocker, Kupfer, Nekropole, Orvieto, Nephrit, Orco Feglino, Photographien, Reise, Römer, Skeletgrab, Steinzeit, Uebergangsperiode.
Izoly bei Malatia, Armenien, Keil-Inschrift 33.

J.

Jähns, Max, Berlin † 442.
Jänkendorf, O.-Lausitz, Eisen-Nadel mit Ringen 380.
Jagor, F., Berlin † 91.
Jahn, Albert, Bern † 442.
—, Ulrich, Berlin † 345.
Jahresbeginn 1. Jan. nach altröm. Sitte 116, 25. März 118.
Jahresbericht 578.
Japan s. Lepra, Syphilis.

Java s. Dolichocephalie.
Jödestadt, Norwegen, Grabkammer 585.
Journal Asiatique 1840 35.
Jubiläen, Anutschin, N., Moskau 229.
—, 50jähr. Doctor-Jubiläum Ad. Bastian's 442.
—, Goldene Hochzeit R. Virchow's 441.
—, De Gubernatis 230.
—, 50jähr. von Dr. Jacoby, New-York 347.
—, 80. Geburtsjubiläum von H. Laehr, Zehlendorf 168.
—, 70jähriges Doctorjubiläum von R. A. Philippi, Santiago 168, 229.
— v. Prof. Frhr. v. Richthofen 578.
Juden in Transkaukasien 154.
Jüngstes Monument der Stelen-Bruchstücke von Sacchaná 227.
Jüterbog s. Bronze.
Jument hydrocéphale 163.
Jura s. Ober-Buchsiten.

K.

Kabardiner, tscherkessischer Volksstamm 155.
Kachetiner, transkaukasischer Volksstamm 154.
Kaiserzeit, römische, Gräberfeld 227.
Kajak der Eskimo 542.
Kakzi, assyrische Stadt 445.
—, Inschrift auf einem Backstein 617.
Kalach, Assyrien, s. Nimrûd.
Kal'ah, Armenien, Felsen-Feste 40.
Kalahari-Wüste s. Kürbis-Gewächse.
Kalakent, Transkaukasien, Thon-Gefässe 611.
Kalektoka s. Moki.
Kalusbagi, Armenien, s. Chalder.
Kamerun, rothgefärbter Neger-Schädel 309, 347.
Kamm aus einem prähistorischen Grabe in Böhmen 179.
Kampfscene in primitiver Darstellung 514.
Kan-Zeichen, Gott mit dem, Hieroglyphe der Zahl acht 212, 213.
Kannen aus Grabhügeln in Persien 610.
Kappadokien, frühere Heimath der Armenier 43.
Karapapachen, tatarischer Stamm 156.
Karataš, Fels-Inschrift von 620.
Karkh (Kurkh), Mesopotamien, Monolith Salmanassar II. 38.
Kars, Armenien 44, 47.
Kartaliner, transkaukasischer Volksstamm 154.
Kasikumucher oder Laken, transkaukasischer Volksstamm 155.
Katun, grosse Aeren der Maya-Zeitrechnung. Die Anfänge ihrer Viertel durch Monumente ausgezeichnet 190, 221.
—, Zeitraum von 20 × 360 Tagen, Hieroglyphe 193.
— **-Hieroglyphen**, altmexikanische 225.
Kaukasus s. Ausgrabungen, Basken, Brachycephalie, Bronze, Congress, Gürtelbleche, Kedabeg, Kupfer, Linguistik, Metall-Technik, Osseten, Reise, Schädel-Typus, Thier-Darstellungen, Tiflis, Weberei.
Kawa auf Neu-Guinea 415.
Kedabeg, Kaukasus 44.
Keil-Inschrift von Adeldjiwaz 62, westlichste 42.
— **-Inschriften** in Armenien 45.
— —, persische 443.
— —, die, in der Tigris-Quellgrotte, und über einige andere Ergebnisse der armenischen Expedition 443, 448, 455, 612.
Keilschrift, assyrische, in Armenien 32, bei den Chaldern 29, 33, vorarmenische 34.
Kelischin-Pass 50.
— **-Stele**, Armenien 33, 49, 52.
Kelten in Nord-Thüringen 489, 490.
— **-Gräber** auf dem kleinen Gleichberge 425.
Kephalonen unter Tiroler- und Schweizer-Schädeln 429.
Keramik s. Třebická.
—, „altmärkische“ in Böhmen 173.
— altslavische 492.
— böhmische 177, 178.
— vom Kleinen Gleichberge 420, 422.
— semitische 163.
Kersten, Otto, Altenburg † 577.
Keschisch-Göll, Armenien 55, 58.
Kessel aus Bronze, von Vilsingen, Hohenzollern 486.
Kesslerloch, Schweiz, s. Funde.
Kette aus einem prähistorischen Grabe in Böhmen 178.
„**Kettlach-Kreis**“ in Krain 599.
Keulenköpfe aus Stein, Neu-Guinea 87.
Kiefer-Periode in Dänemark 585.
Killeberg, Schweden, Bronzefund von 586.
Kimmerier-Wanderung 46, 47, Kämpfe gegen Assyrien 62.
Kin, Einzeltage, Hieroglyphe auf den Monumenten von Quiriguá 192.
—, Hieroglyphe auf der Wange des Sonnengottes 210.
Kinder und ihr Gedeihen im Malayischen Archipel 399.
— **-Spielzeug** s. Puppen.
— **-Sterblichkeit** im Malayischen Archipel 397.
Kipoa, Geister der Polynesier 96.
Kirhi, Volksname in assyrischen Inschriften 457.
Klein-Asien s. Einwanderung, Kappadokien, Trapezunt.
— **-Corbetha**, Funde von, Provinz Sachsen 487.
— **-Rietz**, Kugel-Amphore 627.

Klirr-Ringe an einer eisernen Nadel von Jänkendorf 380.
Klopfsteine, prähistorische, aus Persien 611.
Knie, das, japanischer Hocker 385.
Kniescheibe des spitzwinklig gebeugten Kniees 386.
Knochen vom Mammuth bei Thayngen 101.
— **-Befunde** an Hockern 389.
— **-Funde** aus dem Löbauer Schlackenwall 325.
— **-Geräthe** aus einer Ansiedelung der älteren Steinzeit in Dänemark 585.
— **-Pfriemen** von Vélém St.-Veit 360.
— **-Schmuck** aus ligurischen Steinwällen 405.
— **-Spindel** von Körner, Sachsen-Coburg-Gotha 428.
— **-Spitzen**, gezähnte, von einer Vogel-Lanze der Eskimo 542.
Knöpfe aus Knochen, aus dem Dolmen von Draguignan 410, von Vélém St.-Veit 360.
Knopf-Nadeln aus Bronze 378.
Knoten-Nadel, eiserne, von Jänkendorf 380.
Kobalt in ungarischen Bronzen 361.
Koban, Kaukasus, Antimon-Funde 364.
Koch's Malaria-Theorie und ihre Wirkung in Indien 348.
Kochen zwischen heissen Steinen, Neu-Guinea 415.
Königsbilder der Assyrer 37, 450, 455.
Königsgrab s. Seddin.
Körner, Sachsen-Cob.-Gotha, Knochen-Spindel 428.
Körper, Bemalung der, s. Rothfärbung.
— **-Gewicht** der Affen 400, der Indonesier 397.
— **-Grösse** der Neolithiker 407.
— **-Maasse** von Riesen aus Europa 80.
— **-Temperatur** der Indonesier 398.
Kolcher, Bewohner des Moscher-Landes 436.
Konde, Deutsch-Ostafrica, bemalte Hausthür 526, 527.
Kongress in Halle 569, in Paris 94.
Kopf-Index der Malayen 396.
— **-Jagd** in Hinter-Indien 72.
— **-Messer**, neuer 170.
— **-Stützen** in Thierformen bei den Ost-Afrikanern 528, 529.
— **-Tuch** in Uhehe 516.
Korbetha, neolithische Funde von 605.
Kotaha der Maori 505.
Krain s. Photographien.
Kraniologie Süd-Americas 550.
Krankheit, Ursache der, bei Indianern 352.
Krankheiten der Indianer 353.
Kratzenstock aus Kunzendorf, Ostpreussen 474.
Krebse als Vogelscheuchen 592.
Kreuzsteine s. Bautasteine.
Kriege der Chalder und Assyrer 60, 61.
Kriegs-Bilderbogen aus China 536.
— **-Decorationen** der Malayen 72.
— **-weg** der Chalder 50.
Krokodil-Figur von Taui 495.
Kropf an persischen Thon-Gefässen 610.
Krümmung der Zähne an altpatagonischen Schädeln 564.
Krüppel bei den Indonesiern 397.
Kürbis mit punktirter Zeichnung aus Uhehe 523.
— **-Gewächse**, essbare, Süd-Africa 358.
Kugel-Amphore von Klein-Rietz 627, aus dem Leinawalde 601.
— **-Amphoren**, steinzeitliche 260, 265, ihre Verbreitung 600.
Kugunl, chaldisch, Bedeutung des Wortes 47.
Kulidjan, Armenien, Keil-Inschrift 33.
Kulpi-Operation s. Mica.
Kultus s. Moki.
Kumzken, türkischer Volksstamm 156.
Kunzendorf, Ostpreussen, s. Kratzenstock.
Kupfer in neolithischen Gräbern Spaniens 159, Sachsens 160.
— **-Alterthümer** aus der Grafschaft Mansfeld 571.
— **-Beigaben** bei steinzeitlichen Skelet-Gräbern in Italien 546.
— **-Fund** von Langen-Eichstedt 601.
— **-Geräthe**, wendische, aus Ober-Franken 492.
— **-Gestein** aus Chile 491.
— **-Rohmaterial** im Kaukasus 31.
Kurchi-Kirchi, Volksstamm der Chalder 46.
Kurden um Kars, Armenien 43, persische 50, Räuber 51.
—, Wohnsitze und Zahl in Transkaukasien 154.
Kurhi s. Kirhi.
Kuriner, transkaukasisches Volk 156.
Kuyundjyk, Ort des alten Ninive 34.
Kyklopen-Mauern, alte und moderne in Ligurien 403, 404.

L.

Lage des alten Argentoratum 301.
Lagerplätze brasilianischer Indianer und ihr Alter 350.
Laguna s. Moki.
Laibach, Photographien von Alterthümern im Landes-Museum zu L. 592.
Lamm-„Abdruck“ auf einem Stein s. Tiedsmannsdorf.
Lampen der Eskimo 543.
— **-Dochtputzer** der Eskimo 542.
Landin, Westhavelland, Teufelsberg 71.

Landschaftsbild, Verständniss dafür bei Negern 520.
Lane Fox, Rushmore † 535.
Langeneichstedt, Grabfund 601.
Langobarden-Ansiedelung von Podbaba, Böhmen 183, 184.
Lanzenspitze aus Feuerstein von Sackrau, Kr. Graudenz 490.
— für den Robbenfang 542.
Lanzenspitzen aus Feuerstein, italienische 544.
Lapeyrousia edulis, „Ontuwi", essbare Wurzel, Süd-Africa 359.
La Plata s. Museum.
Lappland s. Götzenbild.
Latène-Funde aus Krain 595.
— — von Vélem St. Veit 360.
— **-Periode** in Nordthüringen 489.
— **-Urne** s. Photographien.
— — von Plouhinec (Finistère) 253.
Laufgewichts-Wage, pompejanisch 342.
Lausitzer Typus in Anhalt 471.
Lebensformen-Darstellung bei den ostafrikanischen Eingebornen 511.
Legat von F. Jagor 442.
— **-Zinsen**, Verwendung derselben 535.
Lehm-Figuren als Spielzeug in Deutsch-Ost-Africa 530, 531.
— **-Ornamente** der Konde, Deutsch-Ostafrica 527.
Lehrstuhl f. Amerikan. Archäologie und Ethnologie in Pennsylvanien 93.
Leiche aus dem Dammdorfer Moor, Süd-Schleswig 375.
Leichen-Bestattung in Nordthüringen am Ende der Bronzezeit und Beginn der Hallstatt-Periode 487.
— **-Brand** fehlt im Löbauer Schlackenwall 326.
— — und Metall in der neolithischen Zeit 269.
— — neben Skeletten in Gräbern von Orvieto 411.
— — **-Heerd** von Seddin 70.
— **-Räuchern** auf Neu-Guinea 416.
— **-Verbrennung**, prähistorische, in Armenien 53.
— —, prähistorische, in Böhmen 182.
— —, prähistorische, in Mitteleuropa 487.
Leidener Museum, Nephritplatte mit Hieroglyphen 224–227.
Leinawald, Sachs.-Altenburg, Gefässfunde 601.
Lenyamana, Mais-Jungfrau der Moki 494.
Lenyatiyo s. Lenyamana.
Lenzen s. Rauchhaus.
Lepra in Peru 234.
—, Uebertragung 536.
Lesghiner, transkaukasische Volksstämme 155, 156.
Lidje, Armenien 37.
Liebenwalde, Kr. Niederbarnim, Gussform für Bronze-Sichelmesser 540.
Ligurer, Besiedelung der Rheinlande durch 406.
Ligurien s. Steinwälle.
Linguistik im Kaukasus 31.
Lippen- und Ohrpflöcke aus Bautschi, Africa 233.
Liste der chaldischen Inschriften 443.
Literatur über Ostpreussen 474.
Löbau s. Museum.
—, Schlackenwälle 315.
Löbauer Berg, Schlackenwall auf dem 321.
Löwen-Darstellung auf einem Ring von Pagan 383.
Lubarna von Patin, Syrien 615.
Lues, Heilmittel gegen, in Japan 549.
Lulu s. Urartu.
—, Provinz des Chalderreiches 465.
Lumpang, Trinkgefäss in Borneo 72.
Lutipris, Vater Sardur I. 36.

M.

Maasse altpatagonischer Schädel 553.
Macedonien s. Begräbnissplätze.
Madagaskar, Ansichtspostkarten 492.
Mädchen-Operation in Australien 480.
Mähren, jüngere Steinzeit 274.
Maglemose-Funde, Dänemark 584.
Malafarkin, Hausteinbauten 438.
—, Armenien, griechische Inschrift von 29, das alte Tigranokerta 35.
Malaria im Malayischen Archipel 399.
— **-Schutz** in Indien 348.
Malayen s. Religion.
—, Brachycephalie der 396.
—, Dolichocephalie der 396.
— und Indonesier 397.
Malayischer Archipel, anthropologische Beobachtungen 396.
Malerei auf keltischen Gefässen 163.
malinalli, mexikanisches Tageszeichen 225, 226.
Mallumkun, Runeninschrift 587.
Maltai, Mesopotamien, Felsenzeichnungen assyr. Götter 42.
Mammuth-Knochen v. Thayngen 101.
— **-Skelet** und Feuerstein-Werkzeuge aus Königgrätz 174, 175.
Man, Runeninschrift 587.
Manea s. Fuss Fessel.
Mangu, Togo, Speere von 505.
Mannäer, arisches Volk 48, 49.
— **-Gräber** in Persien 609.
—, ihre Kämpfe gegen Assyrien 6

Mannäer, Siegel-Cylinder der 53.
Mansfeld s. Ausflug nach Eisleben, Kupfer-Altertümer.
Maori s. Kotaha.
Marcuse, M., Berlin † 441.
Marmor-Geräthe aus Honduras 569.
Marshall-Inseln, Stabkarten von den 86
Massage bei den Javanen 399.
Mastar-Gebirge, Armenien 145.
Maya-Alterthümer aus Spanisch-Honduras 567.
— **-Hieroglyphen** für Zeiträume und Zahlen 192—219.
— **-Monumente** in Copan und Quiriguá 188 ff.
Mazgert, Armenien, Burg von, 40.
—, Armenien, Keilinschrift 33, 62.
Mbungu, Deutsch-Ostafrica, Zeichnungen 518, 519.
Mdonde, Deutsch-Ostafrica, Tättowirung 517.
Medicin der Quiché, Guatemala 352.
— **-Männer** der Quiché 352.
Meer-Muscheln, beim Cult der Moki verwendet 495.
Meher Kapussi-Inschrift, Armenien 42, 50.
— —, Armenien, theologische Inschrift von, 444.
— —, Weih-Inschrift von, 618.
Melanesier, Kunst der 504.
— als Urbevölkerung der Südsee-Inseln 98, 99.
Melasgert, Armenien, Sieges-Inschrift des Tiglatpileser in der Ebene von M. 457, 458.
Memorial v. Dan. Brinton 93.
Menché Tinamit, Hieroglyphenband von 221.
Mendoza, Argentinien, naturwissenschaftliche u. Gebrauchs-Gegenstände aus 491.
Menschen-Figuren in primitiver Darstellung 511, 512, 514, 516, 517.
— — in Felsbildern der Riviera 402.
— —, verstümmelte, an altperuanischen Vasen 234.
— **-Knochen**, neolithische, mit rothen Flecken 311.
— — mit rothen Flecken aus bessarabischen Gräbern 315.
— und Thierknochen aus der Steinzeit mit rothen Flecken 311.
Mentone, Höhlenfunde der Steinzeit in den Balzi rossi 402.
Menuas, Canalbauten 56, 57.
—, Eroberungen 47.
—, Gründer von Van 42.
— **-Inschriften** s. Alaschgert, Delibaba, Hassankalah, Kelischin, Palu, Taschtepeh, Van.
— — 444.
— — von Artamid 56.
Menuas-Inschriften, neugefundene 572.
Merovinger-Funde aus Krain 598.
Meschta im Mannäerlande 49.
Mesopotamien s. Babil, Chorsabad, Geographie, Karkh, Keil-Inschriften, Kuyundjyk, Maltai, Mosul, Naïri, Ninive, Supnat-Quelle, Tušhan.
Messer aus Bronze, vorgeschichtliche 487.
— der Urbewohner des Rio Grande 349.
Messungen an altpatagonischen Schädeln 550.
Messzahlen eines Buli-Schädels von Kamerun 310.
Metall in der neolithischen Zeit 269.
— **-Technik**, Erfindung derselben im Kaukasus 80.
— — bei den Chaldern 84, 59.
Methoden der Mica-Operation 479.
Mexikaner s. Hieroglyphen.
Mexico s. Alter, Hieroglyphen, Monumente.
—, Expedition Hearst 231.
Meyer, Ludwig, Göttingen † 229.
Mhehe, Africa, Skelet eines 137.
Mica-Operation bei Australiern 477.
Mikroorganismen als Ursache von rothen Flecken auf Skeletknochen 313.
Miksch, Emanuel, Prag † 442.
Minaos = Djinova(i)s? 289.
Mingreller, Volksstamm in Transkaukasien 155.
Mischbevölkerung in Polynesien 97.
Mischke, Kr. Schwetz, Feuerstein-Pfeilspitze 490.
Missbildungen an Fingern 541.
Mittelalter, Handel im, in Transkaukasien 290.
Mitteldeutschland, Rössener Typus 241.
Mittelglied zwischen altslavischer und mittelalterlicher Keramik 492.
Mitglied, Wahl zum correspondirenden 347, 577.
Mitglieder der Gesellschaft, correspondirende, 4, ordentliche, 7.
—, neue, 68, 93, 168. 442, 535.
Mitla s. Ruinen.
Moba, Togo, Tracht 505.
Mochlén, Neu-Britannien, Schild von 496.
Modell eines Kajaks der Eskimo 542.
— eines Kotaha der Maori 505.
— eines Stupa in Pagan 383.
Moki, Arizona, Flötentanz 494.
Molaren, Reduction der III., bei Indonesiern 397.
Mondsee-Gruppe der steinzeitl. Keramik 260.
Monogamie der Malayen 397.
Monte Bego, Riviera, Felsenbilder 401.
Monumente, Alter der altmexikanischen 227.
— von Copan und Quiriguá 188 ff., ihre zeitliche Folge 221—225.

Moor-Fund von Preuss.-Warbende, Uckermark 411.
— **-Funde** in Dänemark s. Maglemose.
— — von Laibach, Krain 593.
— **-Leiche** s. Leiche.
— — von Damendorf, Süd-Schleswig 375.
Moos als Lampendocht der Eskimo 543.
Morgenröthe, ihre Farbendifferenzen u. Bezeichnungen 82.
Mosaikboden in Toprakkaleh 59.
Moscher, altarmenischer Volksstamm 436.
— in Assyrien 46.
—, Volksstamm westlich des Euphrat 62.
Mosul, Mesopotamien, Weber-Strasse 29.
(M)uedlani, chaldisch, Bedeutung des Wortes 448.
Müller, Max, Oxford, † 535.
München s. National-Museum.
Muera, Ostafrica, Tättowirung 522.
Multiplikandenzahlen der Initial-Series der Maya-Monumente 192—193.
Multiplikatorenzahlen der Initial-Series der Maya-Monumente 193—206.
Muschel s. Halsketten.
Muscheln s. Meermuscheln.
Muschel-Schmuck aus ligurischen Steinwällen 405.
Museen in Italien 543.
Museo civico in Orvieto 411.
— **Etrusco** in Orvieto 411.
Museum s. Salburg.
— der Steinzeit-Höhlenfunde der Balzi rossi 402.
— in La Plata, Argentinien 547, 550.
—, Stadt-, in Löbau, Funde aus Schlackenwällen 321.
—, Bayerisches National-, München, Eröffnung 443.
— der nestorianischen Mission in Urmia, Persien 609.
— für Völkerkunde, Berlin, neue Erwerbungen 427.
Muster der Ornamente des Rössener Typus 248.
Myologisches aus dem Malayischen Archipel 400.
Mythen der Griechen und des Veda über die Dioskuren bezw. Açvinau 81.
Mzcheth, alte Residenz und Begräbnissstätte der Iberer-Georgier 436.

N.

Nachlass (Photographien) von W. Joest 346.
Nachruf an Fedor Jagor 345.
Naco, Honduras, s. Ruinen.
Näpfchen-Stein von Bulongwa in Deutsch-Ostafrica 533.
Nagel-Glieder s. Schiefstellung.
Nage-Spuren an altpatagonischen Schädeln 547, 566.
Nahrungsmittel, einige von der freien Natur Südwest-Africas dem Naturmenschen dargebotene vegetabilische 354.
Naht-Anomalien, häufig an Tiroler- u. Schweizer-Schädeln 429.
Nairi-Völker in Armenien 36, 37, 46.
—, Züge Salmanassar's II. nach 450, 451, 452, 456.
—, Züge Tiglatpileser's I. nach 457.
Nakanai, Neu-Britannien, Schilde 500.
Namengebung bei den Malayen 396.
— auf Neu-Guinea 413.
Namens-Aenderung der Rügisch-Pommerischen Abtheilung der Stettiner Ges. f. Pomm. Geschichte und Alterthumskunde 68.
Nannocephalie eines Mhehe-Schädels 137.
Narben-Tättowirung in Ost-Africa 517.
Nasims, australischer Stamm 477.
National-Museum, Bayerisches, in München, Eröffnung 443.
Naturforscher-Versammlung in Aachen 170, 286.
Neben-Nieren der Affen 400.
Neftköi, Felsen-Wohnungen von Van-Kalah 39.
Neger-Zeichnungen 511.
Nekropole, etruskische, von Orvieto 410.
Nekropolen, gemauerte 438.
Neolithen am Rio Grande 349.
Neolithiker s. Körpergrösse.
Neolithische Funde von Bonifazio, Corsica 67.
Neo-Malthusianismus im Malayischen Archipel 399.
Nephrit in Alaska 506.
— **-Beil** von Stössen, Thüringen 427.
— **-Beile** aus Italien 545.
— **-Platte** des Leidener Museums 224—227.
Ner, assyrische Ziffer (600) 124.
Nero-Corbulo-Inschrift von Käzrik, Armenien 29.
Nestorianer aus Gök Tepé bei Urmia, Persien 609.
Netz-Senker, thönerne, von Velém St. Veit 360.
Neu-Britannien s. Schilde.
Neugeborene s. Hautflecke.
Neu-Guinea s. Anstandsgefühl, Assa-Fest, Beschneidung, Coitus, Gebräuche, Geburt, Geisterglaube, Hochzeit, Kawa, Kochen, Namengebnng, Photographien, Regenzauber, Salz, Schädel, Sitten, Speisen, Steingeräthe, Tänze, Tod, Wahnsinn, Weiberraub, Zauberei.
— —, Wurfbrett für Speere 505.
— **-Herrnhut**, Grönland, s. Eskimo.
— **-Mexico**, Expedition Hearst 231.

Neun, Hieroglyphe der Zahl 195, 197, 198, 203, 204, 213, 214.
Neurologisches aus dem Malayischen Archipel 400.
Neunzehn, Hieroglyphe der Zahl 218.
New York, Congress-Ort der Amerikanisten für 1902 507.
Nickel in einer ungarischen Bronze 361.
Niederlassung, neolithische, bei Sackrau, Kreis Graudenz 490.
Nieder-Lausitz s. Hauptversammlung.
Niete in Schwertklingen von Borneo, Lanzenklingen, Blasrohren, Beilen u. Messern 72.
Nilpferd-Darstellung aus dem Konde-Lande 532.
Nimrûd, Assyrien, Ruinen der Residenz Kalach 57.
Ninive, Mesopotamien, Brettchen-Weberei 29, Ausgrabung 34, Zerstörung 45.
Niribi, Bedeutung des Wortes 626.
Nitl-Pass in Indien 348.
Nord-America s. Alaska, Haida, Moki.
— **-Deutschland**, jüngere Steinzeit 276.
Nordische Keramik 259.
Nord-Thüringen s. Alterthümer.
Nordwest-Deutschland, jüngere Steinzeit 275.
Norwegen s. Alterthums-Funde.
Nucleus von Feuerstein aus Italien 545.
— von Obsidian aus Italien 545.
Null, Hieroglyphe 195, 197, 198, 201, 206—209.
—, Ursprung der 102, 122, an Stelle des Zehnzeichens 123, als Zeichen für 60, 124.
Nutschi s. Taui.

O.

Ober-Buchsiten, Ct. Solothurn, Gräberfund 493.
— **-Franken** s. Schlüssel-Felsen.
Obsidian-Nucleus u. -Splitter vom trasimenischen See, Italien 545.
Oceanien s. Carolinen, Gebräuche, Hannabade, Neu-Guinea, Photographien, Sitten.
Oel-Brunnen von Gallipoli 438.
Oesterreich, jüngere Steinzeit 275.
Ohr-Pflöcke aus Africa 233.
— **-Ringe** und Ohr-Gehänge, vorgeschichtliche 487.
Oldenburg s. Bernstein, Blexen.
—, Schutz der, bei Schleswig 287.
Omowuh, Wolkengott der Moki, Arizona 495.
Omungoruu, essbare Knollen aus Süd-Africa 359.
Omunguntl, zuckerreiche Wurzel aus Südwest-Africa 356.
Ontuwi, essbare Wurzel aus Süd-Africa 359.
Operation s. Mica.
—, glückliche, eines brasilianischen Mädchens mit Doppel-Missbildung 429.
Opfer-Stätte der Assyrer bei Lidje 37.
— **-Stein** s. Toprakkaleh.
Oraibi, Arizona, religiöse Tanzfeste in 494.
Oranienbaum, Fundstelle vorgeschichtl. Keramik des Lausitzer Typus in Anhalt 471.
Orco Feglino bei Finale, Riviera, Fels-Sculpturen 402.
Ordaklu, Armenien, Inschrift des Argistis 33.
Organisation des Röm.-germanischen Central-Museums 169.
Orient-Comité in Berlin, Arbeiten in Sendschirli 301.
Ornamente s. Palmetten.
—, barbarische, an einer Bronze-Schüssel aus Ober-Bayern 481.
—, geometrische, bei den Konde, Ost-Africa 527, 528.
— an neolithischen Gefässen 603, 604.
— des Rössener Typus 247.
Orthodolichorepalie eines Mhehe-Schädels 138.
Orvieto, etruskische Nekropole 410.
Osseten als Urstamm der Germanen 30, = Iron 48.
Ost-Africa s. Darstellung.
— **-Deutschland**, jüngere Steinzeit 277.
Oster-Canones 109.
— **-Fest**, zeitliche Bestimmung desselben 108, 119, 120.
— **-Grenze**, terminus paschalis 106.
Ostpreussen s. Domitian, Kratzenstock, Kupfermünze, Literatur, Römerzeit-Funde, Steinsagen, Tättowiren, Wehlau.
Otjihakantu, essbare Knollen, Süd-Africa 359.
Otjimaká, essbare Wurzel, Süd-Africa 357.

P.

Pagan, Birma, Reise und Alterthümer aus den Tempelruinen von 383.
Paläolithen vom Rio Grande 348.
Palmetten-Ornament an einer Bronzekanne 483.
Palu, Armenien, Keilinschrift 33.
Pampa-Stamm, Ehen mit den Araucanern 492.
Pantelleria, Steinwälle der neolithischen Zeit 403.
Paripih, dayakisch = Menschenblut als Talisman 73.
Paris s. Amerikanisten-Congress.
Patagonien s. Schädel.
Patagonier, Ehen mit Araucanern. 492.
Patin, nordsyrisches Reich 615.
Penis-Aufschlitzung s. Mica.
— **-Taschen** auf altägyptischen Darstellungen 505.
Perle, grüne, aus dem Gök Tepé bei Urmia 609.

Perlen aus einem Stupa in Pagan 383.
Persien s. Fundstücke, Urmia.
Peru s. Verstümmelung.
—, Gefässe von Ica in P. 506.
Perugia s. Bellucci.
Petersdorf s. Depotfund.
Petinesca, Schweiz, Ausgrabungen 172.
Pfahlbau-Funde aus dem Laibacher Moor 593.
— **-Keramik** 260, ihre chronologische Fixirung 607.
„**Pfahlbauten**"**-Bronzen** in Nordthüringen 487.
Pfeifen aus Thon vom Rio Ulua in Honduras 568.
Pfeilspitze aus Feuerstein von Mischke, Kr. Schwetz 490.
Pfeilspitzen von Feuerstein aus Italien 544.
Pfennigzins nach der Danziger Gerichtsverfassung 591.
Pferde-Figur aus Bronze mit Bernstein-Augen aus Schweden 587.
— **Geschirr** aus einem Grabhügel in Oberbayern 481.
Pflanzen-Darstellung bei Ost-Afrikanern 524.
Pfriemen aus Feuerstein, Italien 546.
Pfünder s. Schnellwage.
Phaenozygie an einem Mhehe-Schädel 139.
Phallus-Dienst der Malayen 396.
Philippi, Rud. Amand., Santiago, Chile, 70jähr. Doctor-Jubiläum 229.
Philippinen s. Forschungsreisen.
—, Abhandlung über die 577.
Phison, Burgruine, Armenien, 463.
Phöniker, Alterthümer der, aus Sardinien 536.
—, Alterthümer der, in Spanien 161.
— **-Bergwerke** am Col di Tenda 402.
— **Strasse** am Col di Tenda 401.
Photographie von W. Joest 347.
— von J. Mies 136.
— des Flötentanzes der Moki, Arizona 494, 495.
Photographien-Sammlung der Gesellschaft 581.
— von Eingeborenen von Hannabade, Britisch-Neu-Guinea 346.
— von Eingeborenen von Santa Cruz 346.
— brasilianischer Indianer 170.
— schiffbrüchiger Carolinen-Insulaner 233.
— von Bakairi-Indianern 94.
— transkaukasischer Trachten 152.
— aus Hinter-Indien, Ceylon, von den Andamanen 365.
— von krainischen Altertümern 592.
— einer altgriechischen Bronzekanne 482.
— von Pfahlbauten von Robenhausen 71.
— phönikischer Alterthümer aus Sardinien 536.
Photographien einer Latène-Urne und einer mit menschlichen Figuren geschmückten uralten, ägyptischen Schieferplatte 253.
— der Nekropole von Orvieto 411.
— aus Süd-Frankreich und Italien 401.
Pierre de la Fé bei Draguignan 410.
Pitt Rivers (Lane Fox), Rushmore † 535.
Plana temporalia von auffallender Mächtigkeit an altpatagonischen Schädeln 554, 557, 565.
Planeten-Conjunction, Ausgangspunkt für die Zeitbestimmung der Geburt Christi 102.
Plattirung von Bronze auf Eisen in Krain 595.
Platyknemie 388.
Plehn, Rud., Kamerun † 93.
Pluskowentz, Steinhammer von 490.
Podbaba, Böhmen, Skeletgrab von 178.
Polnisch-Breile, Schlesien, Steinhammer 380.
Polynesien s. Besiedelung, Tukopia.
Pommern s. Alterthümer, Eisengeräthe, Gesichts-Urnenreste, Heerdstellen, Schmiede-Einrichtung, Urnen-Friedhof, Zarnekow.
Porträt von J. Mies † 136.
Postkarten und alte Schädel aus Sardinien 287.
— mit Volkstrachten von Sardinien 287.
Preussisch-Warbende, Uckermark, Bronze-Hohlwulst 412.
Prognathie an einem Mhehe-Schädel 139.
— des Oberkiefers an altpatagonischen Schädeln 564.
Projections-Bilder aus Deutsch-Ostafrika 511.
Provinzial-Commission für die Denkmalspflege in der Mark 68.
— **-Museum** in Halle 571.
Psychologisches von den Javanen 398.
Puenta del Inca, Anden, incrustirter Schuh 491.
Pulu = Tiglat pileser III 60.
Pulusi, chaldisches Wort 446.
Puppen in Deutsch-Ostafrika 530.
— zur Trachten-Darstellung 153.
Purukuzzu, assyrisches Gebiet 46.

Q.

Quawa, Wahehe-Sultan 515, 516.
Quellgrotte des Tigris 458.
Quiché, altindianische Medicin der, Guatemala 352.
Quiriguá, Guatemala, Monumente von 188 ff.

R.

Rammelsberg, C. F., Berlin † 67.
Rasá s. Araxes.
Raub von Antiquitäten in Transkaukasien 300.
Raubvogel-Knochen, durchbohrter, von Seddin 70.
Rauchhaus von Lenzen a. Elbe 172.

Rautenstrauch, Cöln † 346.
Rechenbrett 128.
Rechnung für 1900 581.
Redkin-Lager, Transkaukasien, Antimon-Funde 364.
Regen-Mangel in Amb, Indien 348.
Regen- und Wind-Zauber auf Neu-Guinea 416.
Reidewitz, Grafsch. Mansfeld, Spiral-Fingerring und Nadel aus Kupfer 571.
Reihengräber von Ober-Buchsiten, Ct. Solothurn 498.
Reise in Dalmatien, Bosnien und Griechenland 287.
— in den Himalaya 476.
— nach Hinter-Indien, Ceylon und den Andamanen 365.
— im Kaukasus und Armenien 30.
— in Süd-Asien 383.
— in Süd-Frankreich und Italien 401.
Reisen in Indien 348.
Reisewerk des Grafen Eugen Zichy 287.
Reiz-Instrument der Araucaner 491.
Relief-Verzierungen aus Lehm in Ost-Africa 528.
Religion der Dajak 396.
— der Malayen 396.
Ren-Epoche der Höhle Barma-Grande bei Mentone 403.
— **-Funde** in den Balzi rossi bei Mentone 403.
Renthier von Thayngen 101.
Reptilrachen, Helm-Maske des Todesgottes 207.
Respiration der Indonesier 398.
Rheinhessen, neolithische Keramik aus 604.
Rheinlande s. Ligurer.
Rhinoceros-Knochen aus Böhmen 174.
Richthofen-Jubiläum 578.
Riese Lewis Wilkins 78.
Riesen und Zwerge bei den Indonesiern 397.
Riesenwuchs, partieller 305.
—, pathologischer 304.
Rigveda, Alter desselben 80, 84.
Rinder-Figuren als Kinder-Spielzeug in Ost-Africa 531.
Rio Gracioso, Guatemala, Nephrit-Platte 224.
— **Grande** s. Paläolithen.
— **Negro**, Schädel vom 547, 550, 560.
— **Ulua** s. Alterthümer.
Riviera s. Monte Bego.
Robbenfang, Lanzenspitze für den 542.
Römer, Wagen der alten 338.
— **-Funde** aus Krain 596.
— — in ligurischen Steinwällen 405.
— — aus ostpreussischen Urnen 430.
— — von Tribes-Petinesca, Schweiz 173.
— **-Gräber** in Ligurien 405.
Römerzeit-Funde von Velem St. Veit 390.
Römhild, Sachsen-Meiningen, Steinsburg auf dem Kleinen Gleichberge 416.
Rössen, Kr. Merseburg, Knochen mit rothen Flecken 311.
—, Prov. Sachsen, s. Steinzeit-Gräberfeld.
—, Kr. Merseburg, neolithisches Skelet-Gräberfeld 237.
Rössener Typus 237, 239, 260, 264, 602.
Ross-Mensch im Circus Schumann 163.
Rotan zur Verstärkung von Schilden 501.
Rotations-Fähigkeit des Kniegelenkes bei Affen 386.
Rothenen, Ostpreussen, s. Stein-Sagen.
Rothfärbung von Skelet-Knochen, Ursachen 311.
— von Steinzeit-Skelet-Knochen 311.
— (rothe Flecke) neolithischer Menschen- und Thier-Knochen 311.
— (Flecke) menschlicher Knochen aus bessarabischen Gräbern 315.
— von Schädeln und Körpern in Africa 347.
— des Schädels eines Buli-Negers aus Kamerun 309.
— eines Neger-Schädels von Kamerun 309.
Rothholz-Mehl als Farbe auf einem Buli-Neger-Schädel 310.
Rubinen aus einem Stupa in Pagan 383.
Rudnik-See, Westpreussen, neolithische Ansiedelung 490.
Rudolf-Virchow-Stiftung, Rechnung für 1900 583.
— — —, Verwendung von Mitteln derselben 186.
Rudolfinum s. Laibach.
Rudolphi, Neu-Strelitz † 67.
Rückkehr von G. Thilenius 91.
Ruinen von Mitla in Mexico 506.
— von Naco in Honduras 567.
— **-Hügel** s. Tell Gasir.
Runen-Inschrift, schwedische, von der Insel Man 587.
Rusas I.-Stele s. Topzauä.
— — Sarduribinis, Inschriften 445.
— —, Neugründung von Van 61, 62.
— —, Wasserbauten 55, 58.
— —, Zerstörung von Van 40.
— **II.**, Inschrift, s. Mazgert.
— — Argistihinis, Erbauer der Felsen-Feste Kal'ah 40.
— — Argistihinis-Inschriften 445.
— — Keil-Inschrift in Adeldjiwaz 62.
— — Inschrift 448, bei Masgirt 62.
— **III.**, Erbauer des Chaldis-Tempels auf Toprakkaleh 62.
Russen in Transkaukasien 154.
Russland s Bessarabien, Desemer, Rothfärbung.

S.

Sacchaná (Chiapas) Stelen-Bruchstücke 206, jünger als die Monumente von Quiriguá 227.
Sachsen-Coburg-Gotha s. Knochen-Spindel, Körner.
—, Kgr., s. Löbau, Schlackenwälle.
— **-Meiningen** s. Gleichberg, Gräber, Hocker-Skelette, Keramik, Römhild, Steingeräthe, Steinsburg, Wohnstätten.
—, Prov., s, Anleben, Bleicherode, Dörstewitz, Halle, Klein-Corbetha, Kupfer, Mansfeld, Rössen, Steinzeit-Gräberfeld, Welbsleben.
—, —, Rössener Typus 240.
— **-Weimar** s. Gräberfeld.
Sachverständigen-Commission für das Königliche Museum für Völkerkunde zu Berlin 230.
Sackrau, Kr. Graudenz, neolithische Niederlassung 490.
Šagaštara-Inschrift 622.
Sagen der Javanen 399.
— der Quiché 352.
—, welche sich an Steine knüpfen, in Süd-Frankreich 408.
— über den Inhalt von Grabhügeln 68, 71.
— vom Teufelsberg b. Landin 71.
Salburg-Museum s. Grundstein-Legung.
— — 443.
Salmanassar, assyrische Herrscher 36, 37, 38, 49.
— II. Inschriften an der Tigris-Quellgrotte 449, 450, 455, 458, 612.
Salmas, Armenien, Felsrelief, 53.
Salmon, Philippe, Paris † 229.
Salz als Zuspeise, Neu-Guinea 415.
Sammlung aus Birma 383.
— von Gräberfunden von Ober-Buchsiten, Ct. Solothurn 498.
Sammlungen in Italien 543.
San Antioca, Sardinien s. Schädel.
Sandstein-Gussform von Liebenwalde, Niederbarnim 540.
Sanherib, assyrischer König 62.
Santa Cruz s. Photographie.
Santiago, Chile, Herbarium 491.
Sar, assyr. Ziffer (3600) 124.
Sardebar der Tabula Peuting. 466.
Sardinien s. Bronze-Figuren, Grabstelen, Photographien, Schädel, Volkstrachten.
Sardur I., Herrscher von Naïri 36, Burg 39.
— III., Erbauer der Felsen-Wohnungen von Van-Kal'ah 40, westlichste aller Keil-Inschriften 42.
— — Argistihinis-Inschrift in Izoly, Armenien 29, 33, in Zagalu 33, Eroberungen 60, Niederlage 61, Neugründung von Van 61.
Sardur III., Argistihinis-Inschriften 444.
— IV., letzter bekannter Herrscher der Chalder 62.
Sargon, assyrischer König 62.
Sarykamysch, Armenien, Inschrift Argistis I. 33.
Sassaniden, Fels-Relief der 53.
Saurma-Jeltsch, Freiherr v., † 285.
Scalen auf Desemern 337.
Scepter als Gewerkzeichen 539.
Schäch-Miran-tschai, Quellfluss des Tigris 459.
Schädel s. Kephalonen, Naht-Anomalien, rothgefärbte s. Rothfärbung.
— aus Gräbern mit Hocker-Skeletten 180, 181.
—, prähistorische, aus Böhmen 179.
— aus Skelet-Gräbern der Latène-Zeit in Böhmen 181.
— aus frühchristl. Zeit in Böhmen 185.
— aus „Merowinger-Gräbern" in Böhmen 183.
—, Tiroler- und Schweizer-, brachycephale 429.
— von Sardinien 287.
—, ältere, aus Sardinien 586.
— mit Trepanation aus schwedischen Gräbern des 2. bis 3. Jahrh. 586.
—, altpatagonische 547, 550.
— und Schädeltheile als Reliquien und zum Zaubern, Neu-Guinea 415.
— rothgefärbter, eines Buli-Negers von Kamerun 309.
— eines Wahehe 136.
— **-Maasse** zweier Mbehe 137.
— — des Riesen Wilkins 78.
— **-Formveränderung**, Messung derselben 170.
— **-Knochen** der Affen 400.
— **-Sammlung** der Gesellschaft 581.
— **-Stücke** von Veliš, Böhmen 173.
— **-Typen** in Böhmen und angrenzenden Gebieten 180.
— **-Typus** des Kaukasus 30.
Schamiramalti, Vorstadt von Van, Armenien 54.
Schamiram-su s. Canal-Bauten der Chalder.
Schatzkammern der alten Griechen 438.
Schaufel-Nadeln aus Bronze 376.
Scheiben-Schaber s. Feuerstein-Geräthe.
Schemel in Thierformen bei den Ost-Africanern 528, 529.
Schenkung von Sammlungen an das Trachten-Museum (Meyer Cohn und Chicago) 442.
Schieferplatte, altägyptische, mit menschlichen Figuren 253.
Schiefheit eines Schädels vom Rio Negro 560.
Schiefstellung der Nagelglieder an den Daumen 541.
Schiesspulver, zur Tättowirung benutzt 473.

Schiffs-Bestattung bei Harrestadt 585.
Schilde von den French-Inseln, Australien 504.
— aus Neu-Britannien 496.
Schild-Inschriften, chaldische 62.
Schildkröten-Zeichnungen in Ungoni, Ost-Africa 521.
Schingu-Expedition s. Photographien.
Schlacken von der Gräfte, Westfalen 536.
— **-Wälle** auf dem Stromberge und dem Löbauer Berge, Ober-Lausitz 315.
Schlange, getrocknete, aus Argentinien 491.
Schlangen-Fries aus der Königsburg von Gaviro, Ost-Africa 533.
— **-Tanz** der Moki-Indianer 494.
— **-Zeichnung** aus Ost-Africa 521, 522.
Schleife von Leder zum Speer-Schleudern in Togo 505.
Schleimbeutel am Kniegelenk von Hockern 391.
Schlesien s. Jänkendorf, Polnisch-Breile, Sproitz, Stein-Hammer, vorgeschichtliche Funde 376.
Schleswig s. Moorleiche, Oldenburg.
— **-Holstein** s. Dronningshöi, Hölenhugh.
Schleudern von Speeren, Hülfsmittel dazu 504.
Schlüsselbein in primitiver Darstellung bei Neger-Zeichnungen 514.
Schlüssel-Felsen, Ober-Franken, wendische Wallstelle 492.
Schlussrechnung der Rudolf-Virchow-Stiftung 287.
Schmiede-Einrichtung (?), vorgeschichtliche, bei Zarnekow, Pommern 413.
Schmidt, Ernst, Chicago † 442.
Schmuck der Eingebornen von Santa Cruz 346.
— **-Gegenstände** aus einem Skeletgrabe in Böhmen 178.
— **-Geräthe** aus Bronze in Schweden 586.
— **-Gürtel**, vermuthlich russischer Herkunft 172.
Schnabel-Kanne s. Kannen.
Schnecken-Gehäuse, bezeichnet Hieroglyphe Null 206.
Schnellwagen, römische 328.
Schnitz-Arbeit von Neu-Britannien 496.
— **-Arbeiten** aus Deutsch-Ostafrica 528.
Schnitzerei der Eskimo 542.
Schnitzwerke von den Taui-Inseln 495.
Schnur-Band, Brettchen-Weberei 299.
— **-Keramik** 259.
— — und Glocken-Becher 604.
— —, Rössener Typus 239.
— — im Saale-Gebiet 608.
— — **-Zonenbecher** 260.
— **-Ornament** in Westpreussen 490.
Schrift der Chalder 34.
Schrift, Entwickelung der hieratischen, aus den Hieroglyphen 124.
— der Phöniker 125.
Schriften-Austausch 16.
—, neu eingegangene 89, 165, 227, 345, 381, 384, 439, 508, 534, 575, 627.
Schussenrieder-Typus 260.
Schussenried-Keramik 606.
Schutz der Oldenburg bei Schleswig 287.
Schwanzbildung bei den Javanen 399.
Schwarz, durch gekreuzte Streifung bezeichnet 206.
Schwarzer, Zilmsdorf † 441.
Schweden s. Alterthumsfunde.
Schwefel in ungarischen Bronzen 360.
Schweiz s. Aufruf, Dachsenbüel, Gräberfund, jüngere Steinzeit 270, Kesslerloch, Schädel, Schweizersbild.
Schweizersbild s. Funde.
Schwert, eisernes, aus einem Grabhügel in Ober-Bayern 481.
—, eisernes, von Vilsingen, Hohenzollern 485.
Schwerter aus Borneo 72.
Schwertstab-Dorn (?) von Jüterbog, Brandenburg 537.
Schwertstäbe in Felsbildern der Riviera 402.
Schwirrholz bei den Moki, Arizona 494.
Schwur-Steine in Africa 233.
Sebeneh-su, Quellfluss des Tigris 37.
Sechs, Hieroglyphe der Zahl 211, 212.
Sechsfingrigkeit 541.
Sechszehn, Hieroglyphe der Zahl 195, 198, 205, 217.
Seddin, West-Priegnitz, Hügelgrab von 68.
Seelenloch in einem Gefäss von Sproitz 378.
Seeste s. Fussring-Vase.
Segelkarten der Marshallaner 86.
Semiramis-Menuas-Canal in Van 54.
Semiten-Schädel aus Sardinien 537.
Semnopithecus s. Hautpigment.
Sendschirli, Fortsetzung der Ausgrabungen 301.
Sense, Einführung derselben 541.
Serpula-Röhrchen als Schmuck der Steinzeit 99, 100.
Shakwalenya, religiöse Bruderschaft der Moki-Indianer 494.
Shitar Kaleh, Armenien, Wasserleitung 148.
Sichel-Messer von Bronze s. Depotfund.
Sicheln in Indien 541.
Sieben, Hieroglyphe der Zahl 199, 212.
Siebzehn, Hieroglyphe der Zahl 195, 197, 199, 217, 218.
Siegel-Cylinder von Göktepe 53, aus einem Grabgewölbe des Gök Tepé, Persien 609.
Sieges-Inschrift des Tiglatpileser I. 457.

Siegfriedsdorf, Steinhammer von 490.
Silber aus Chile 491.
— in einer ungarischen Bronze 361.
— -**Arbeiten** von Van, Armenien 59.
— -**Modell** eines Stupa in Pagan 383.
— -**Streifen** mit Inschriften(?) von Pagan 384.
Silo s. Gewölb-Grotten.
Sinogowitz, Neustadt a. D. † 345.
Sitten und Gebräuche der Eingebornen Neu-Guineas 413.
Skelet eines Kindes vom Schweizersbild 99.
— -**Funde** von Merseburg und Porbitz 488.
— -**Grab** von Buchow-Carpzow 278.
— — von Podbaba, Böhmen 178, 179.
— — bei dem Berge Melone in der Mark Ancona 157.
— — -**Funde** von Auleben b. Nordhausen 487.
— -**Gräber** von Oberbuchsiten, Ct Solothurn 493.
— — der Latène-Zeit in Böhmen 176.
— — in Italien, steinzeitliche 546.
— — von Orvieto 411.
— —, römische, in Schweden 586.
— — von Schamiramalti bei Van 54.
Skeletirung von Leichen der alten Patagonier 566.
Skulpturen, neue, an Felsen am Monte Bego, Riviera 401.
Skythen s. Einbruch, Herodot.
Slaven s. Gräberfeld, Brachycephalie.
— in Krain 599.
—, Vordringen in westliche Gebiete 492.
— -**Alterthümer** im Schlackenwall bei Löbau 321.
Società italiana d' antropologia, Festsitzung in Florenz 536.
Société des Américanistes de Paris 506.
Sonnengott, in der Hieroglyphe der Zahl Vier 203, 210.
Sos, assyrische Ziffer (60) 124.
So-Steine aus Kumasi in Aschanti 233.
Spange aus vergoldetem Kupfer, Ober-Franken 492.
Spanien s. Ausgrabungen.
Spateln, geschnitzte, von Taui 496.
Spatel-Nadeln aus Bronze 376.
Speer-Schleudern, Hülfsmittel zum 504.
— -**Werfer-Darstellung** der Wahehe 515.
Speisen und Speise-Verbote auf Neu-Guinea 415.
Spielsteine, römische, in Schweden 586.
Spindel s. Knochen-Spindel.
Sprache der chaldischen Inschriften 66.
Sprachforschung, amerikanische 507.
Spreitz bei Görlitz, Thon-Gefässe 377.
Spruch gegen Ueberhebung und Verbrechen 74.
Sswaneten, Volksstamm in Transkaukasien 155.
Staar, Heilung des grauen, bei den Quiché 354.
Staats-Zuschuss für die Gesellschaft 286.
Stabkarten der Marshallaner 86.
Stadtberg b. Eisleben, Kupfer-Dolch 571.
Statuten, neue, des Römisch-german. Central-Museums, Mainz 169.
Steigbügel-Armringe, Funde und Zeitbestimmung 488.
Steinalter-Fund aus Dänemark 584.
Steinbach, Berlin † 167.
Stein-Bearbeitung bei den Chaldern 59.
— -**Beil** aus Aschanti 233.
— -**Beile** aus Italien 545.
— -**Bild** (Kasakerke, Gänsestein), lappländisches Götzenbild 238.
— -**Funde** aus dem Löbauer Schlackenwall 325.
— -**Gefässe** und -Geräthe vom Rio Ulua, Honduras 568.
— -**Geräthe** aus einem Grabe auf dem Kleinen Gleichberge 422.
— — von Graudenz 490.
— — aus Neu-Guinea 87.
— — vom Rio Grande 349.
— -**Gussform** s. Sandstein.
— -**Häuser** s. Cabanons.
— -**Hammer**, facettirter, vom Dehm-See 627.
— — von Polnisch-Breile, Schlesien 380.
— — aus Westpreussen 490.
— **Kisten-Grab** von Dachsenbüel, Schweiz 100.
— — -**Gräber** von Artamid usw., Armenien 53.
— — — von Göktepe 52.
— — — in der Grafschaft Mansfeld 571.
— — — in Persien 609.
— -**Messer** zur Mica-Operation gebraucht 477.
Steinort am Kurischen Haff s. Stein-Sagen.
Stein-Perlen aus West-Africa 232.
— -**Sagen** aus Ostpreussen 471.
Steinsburg, die, auf dem Kleinen Gleichberge bei Römhild, Sachsen-Meiningen 416.
Steinsetzungen der Gräber in der Steinsburg 421.
Steinwälle, die ligurischen 403.
Steinwannen als Lampen der Eskimo 543.
Steinzeit s. Bemerkungen, Chronologie, Gehör-Knöchelchen, Gliederung, Serpula.
— in Brasilien 348.
—, Dauer der, bis zur Römerzeit in Ligurien 406.
—, Gliederung und Chronologie der jüngeren 259.
— in Mittel-Europa 270.
—, neue Funde aus Süd-Deutschland 254.
— -**Alterthümer** aus Italien 543.

Steinzeit-Ansiedelungen in Böhmen 177.
— -**Dorf-Anlage** im Oberamt Heilbronn 254.
— (?)-**Funde** von Buchow-Carpzow 280.
— — in den ligurischen Steinwällen 405.
— —, paläolithische, in Italien 544.
— — bei Vélém St. Veit 360.
— — in Württemberg 603.
— -**Gräber** in Italien 546.
— — in Ligurien 405.
— — bei Van 54.
— -**Gräberfeld** (neolithisches) von Rössen und der Rössener Typus 237.
— -**Niederlassung** bei Sackrau, Kreis Graudenz 490.
— -**Skelette** in den Balzi rossi bei Mentone 402.
— -**Spuren** in Toprakkaleh, Armenien 82.
— -**Thon-Stempel** s. Pintaderas.
— -**Wohnstätten** auf der voralpinen Hochebene 256.
Stele mit Inschriften von Baghin, Armenien 572.
— von Kelischin, Armenien 83.
— Rusas I. von Topzauä, Armenien 83, 434.
Stelen von Quiriguá und Copan, Central-America 189.
— -**Inschrift** von Topzauä 463.
Stempfer-Mühle, Ober-Franken, Rössener Typus 603.
Sterilität, künstliche, bei Javaninnen 399.
„**Stern der Weisen**" als Planeten-Conjunction 102.
Stilisirung von Thier-Darstellungen bei Negern 521.
Stirn der Indonesier 397.
— -**Feder**, goldene, Schmuck der Inca 235.
St. Magdalena, Krain, Metall-Gefässe der Hallstatt-Zeit 594.
Stockdorf, Ober-Bayern, s. Grabhügel.
Stöcke mit geschnitzten Thierköpfen aus Deutsch-Ostafrica 529.
Stössen, Thüringen, Nephrit-Beil 427.
Stradonice, Thon-Gefäss von, Böhmen 177.
Strassburg i. E., vorgeschichtliche Besiedelung 304.
Strasse der Phöniker über die Alpen 401.
Straubing, Bayern, frühbronzezeitliche Skelet-Gräber 257.
Straussen-Eier aus Argentinien 491.
Streifung, gekreuzte, bezeichnet schwarz 206.
Streitberg, Kr. Beeskow-Storkow, Einbaum-Kahn 283, Urnenfeld 283.
Strohwisch s. Wiepen, als Subhastations-Zeichen in Westpreussen 591.
Stromberg bei Löbau, Schlackenwall 315.
Studien, prähistorische, in Deutschland 486.
Stuhl, goldener, im Fischerwall im Dehm-See 281.
St. Veit s. Vélém St. Veit.
Suaheli-Zeichnungen 519, 520.
Süd-America s. Atacama, Ica, Mendoza, Patagonien, Santiago.
— -**Deutschland**, neue Steinzeit- und Bronzezeit-Funde 254.
Südsee s. Urbevölkerung.
Sumatra s. Dolichocephalie.
Supnat-Quelle in Mesopotamien 37, 38, 431, 449.
Surp Vartan, Armenien, Inschrift des Menuas 444.
S. Veit b. Sittich, Krain, bemalte Vase 594.
Syphilis bei den Indonesiern 397.
—, Uebertragung 536.
Syrer, Burg-Anlagen der 291.

T.

Tabakspfeife brasilianischer Indianer 351.
Täbriz-Kapussy, Inschrift 618.
Tänze der Eingeborenen auf Neu-Guinea 415.
Tättowiren in Ostpreussen 473.
Tättowirung in Deutsch-Ostafrica 517, 521.
— der Eingeborenen von Santa Cruz 347.
— bei den Malayen 73.
Tättowirungen der Carolinen-Insulaner 234.
Tamil s. Ziffern.
Tanz s. Flötentanz, Schlangentanz.
Tarkigssût, Hausgerät der Eskimo 542.
Taschtepeh, Armenien, Inschrift des Menuas 33, 49, 444.
Tataren, aderbeidshanische 156.
Taui-Gruppe, neue Erwerbungen 495.
Tauschverkehr 16.
Technik der Ornamente des Rössener Typus 247.
Teleobjectiv zur Aufnahme v. Inschriften 43.
Tell Gasir, Assyrien, Inschrift von 445, 617.
Tempel der Chalder 55, in Toprakkaleh 59.
Terassen-Gärten in Alt-Armenien 437.
Teruni, chaldisch, Bedeutung des Wortes 447.
Teufelsspuren an Steinen in Ostpreussen 472.
Text der chaldischen Inschriften von Baghin, Armenien 573.
Thayngen s. Kesslerloch.
θησαυροί der alten Griechen 438.
Thier-Darstellungen auf kaukasischen Bronzen 82.
— —, von Negern ausgeführte 512, 513, 517, 520, desgl. durch Punktirung 523, 524, 525.
— -**Knochen** aus neolithischer Zeit mit rothen Flecken 311.
— — aus dem Schlackenwall Stromberg bei Löbau 320.

Thier-Köpfe auf Wankinga-Hütten, Deutsch-Ost-africa 529.
— **-Sage** der Javanen 399.
Thon-Alterthümer vom Rio Ulna, Honduras 568.
— **-Funde** aus dem Löbauer Schlackenwall 325.
— **-Gefäss** mit Bronzesicheln s. Petersdorf.
— **-Gefässe**, prähistorische, in Armenien 53, 54, 60.
— — von Beutnitz 369.
— — aus Grabhügeln b. Urmia, Persien 609, 610.
— —, neolithische aus Spanien 159.
— **-Gefäss-Scherben** aus ligurischen Steinwällen 405.
— **-Scherben** aus dem Löbauer Schlackenwall 323.
— **Schüsseln** brasilianischer Indianer 351.
— **Stempel** s. Pintaderas.
— **-Tafel**, chaldische 62.
— — mit Inschrift eines Briefes an Rusas II. Argistihinis 622.
Thorn, Westpreussen. Steinsage 472.
Thüringen s. Alterthümer, Langeneichstedt, Leinawald.
—, Schnurkeramik-Zonenbecher 260.
Thüringer-, Frankenwald und Erzgebirge als Scheide zwischen süd- und norddeutschen Formenkreisen prähistorischer Zeit 486.
Tibet s. Desemer.
—, Reise 348.
Tibia-Condylus bei gebeugtem Knie 386.
Tiedsmannsdorf, Ostpreussen s. Stein-Sagen.
Tiflis s. Congress, Weberei.
Tiglatpileser, assyrischer König, Einbruch in Chaldia 61.
— **I.**, Chronologie 46.
— —, Sieges-Inschrift 457.
— —, Züge nach Naïri 457, 458.
Tiglat-Pilesers I. Inschrift an der Tigris-Grotte 29, 37, 449, 450.
Tigranokerta 438.
— **-Frage** 624.
—, Lage des Ortes 35, 66,
Tigris, Flusslauf 37.
— **-Grotte** s. Inschriften.
— —, Keil-Inschriften 612.
— **-Quellgrotte** s. Keil-Inschriften.
— —, Inschriften 448, 458.
Tirol s. Schädel.
Tod, Aberglaube beim, Neu-Guinea 415.
—, Hieroglyphe 201.
Todesgott der Maya 202, trägt Reptilrachen als Helmmaske 207.
Todten-Kammern in der Nekropole von Orvieto 411.
„Todten-Kammern“ von Van-Kalah, Armenien 39.
— **-Knochen**, am Unterkiefer, erhöht den Zahlwerth um zehn 199, 203, 216–218, 202.
Todtstädte s. Nekropolen.
Togo s. Amentum, Mangu.
Toni, Armenien, Inschrift 55.
Topfscherben von Buchow-Carpzow 278.
Toprakkaleh, Armenien, Burg 61.
—, Chaldis-Tempel 55, 59.
—, Inschriften von 443.
—, Königssitz 35.
—, Mosaikboden 59.
—, Opferstein 59.
—, Armenien, Steinzeit 82.
—, Tumulus 82.
Topzauä, Armenien, Stele von 624.
—, Stele mit bilinguer Inschrift 434, 463.
—, bilingue Inschrift, Uebersetzung derselben 464.
— **-Stele** Rusas' I., Armenien 33, 43, 62.
Torell, Otto, Stockholm † 442.
Trachten der Hauptvölker Transkaukasiens 152.
— **-Museum**, Berlin 442.
Tradition über Einwanderung der Polynesier 96.
— über Einführung bestimmter Gebrauchsgegenstände der Polynesier 97.
Transcription des Chaldischen bezüglich der Zischlaute 626.
Transkaukasien s. Adsharen, Aissoren, Armenier, Bevölkerungszahl, Duchoboren, Gräberfelder, Grusiner, Gurier, Imeretiner, Juden, Kabardiner, Kachetiner, Karapapachen, Kartalinier, Kasikumuchen, Kumzken, Kurden, Kuriner, Lesghiner, Mingrelier, Raub, Sswaneten, Tataren, Trachten, Tscherkessen, Türken, Turkmenen.
—, Charakter der prähistorischen Cultur in 611.
Transkaukasische Stämme als Nachbarn der Chalder 83.
Trapezunt, letzter Sitz der Chalder 43.
Travesia, Altertümer von, in Honduras 568.
Třebická-Keramik, Böhmen 174, 177, 178.
Trepanation s. Schädel.
— in Argentinien 518.
Treppe von Taui 496.
Treppen-Anlagen zum Gartenbau auf Felsen in Van 39.
Trinkhorn-Beschlag aus Krain 595.
Trou-aux-Anglais, Dolmen bei Versailles, Menschen-Figur 402.
Trümmerstätten Central- und Süd-Americas, Expedition Hearst 231.
Tschaldyr, Armenien 44.

Tschelabi-Bagi, Armenien, Inschrift 58.
Tscherkessen-Truppe im Zoologischen Garten zu Berlin 231.
— in Transkaukasien 155, 156.
Tschyldyr, Armenien 44.
Türken, Zahl der osmanischen T. in Transkaukasien 156.
Tuklat-Ninib I. Inschriften 445, 616.
— — **II.**, Vater des Asurnâṣirabal 88.
— — — Inschrift an der Tigris-Quellgrotte 449.
Tukopia-Insel in Polynesien 95.
Tula-Technik bei den Chaldern 34, 59.
Tummi, armenischer District 457.
Tumuli in Albanien und Macedonien 626.
Tumulus von Toprakkaleh, Armenien 32.
tun, in der Hieroglyphe der Zahlen Fünf und Fünfzehn 195, 197, 198, 203, 211, 216.
—, Zeitraum von 360 Tagen. Hieroglyphe auf den Monumenten von Quiriguá 193.
Tun-Anfänge, Tabelle der Variationen 222, 223.
Tunnelbauten der Assyrer 57.
Turbinen-Mühlen der Chalder 56.
Turkmenen, transkaukasischer Stamm 156.
Turtan, Oberfeldherr, Assyrien 37.
Tušhan, Mesopotamien, identisch mit Tauschan-Tepe 466.
Tušpa oder Van, Armenien 61.
Tzannen, Nachbarn der Chalder 44.

U.

Ubena s. Gaviro.
Uckermark, Alterthümer 411.
Ueberfall der Kurden 51.
Uebergangs-Periode, äneolithische in Italien 546.
Ueberlebsel aus antiker Zeit in Africa 505.
Uebersetzung von Keil-Inschriften von Topzauâ 464.
Ueberzahl kleiner Finger 541.
Uenzel s. Desemer.
— = Desemer 343.
Uinal, Zeitraum von zwanzig Tagen, Hieroglyphe auf den Monumenten von Quiriguá 193.
Umbrien s. Bellucci.
Ungarn s. Analyse, Antimon-Bronze, Arsen-Bronze, Bronzen, Bronze-Gussstätte, Gussformen, Hallstatt-Funde, Latène-Funde, Steinzeit-Funde, Vélém St. Veit, Völkerwanderungszeit-Funde.
—, jüngere Steinzeit 275.
Ungoni, Deutsch-Ostafrica, Zeichnungen an einer Hauswand in 512, 514, 521.
Unter-Rissdorf, Grafschaft Mansfeld, Kupfer-Armring 571.
Uplistziche, altgeorgische Höhlenstadt 436.
Urartäer = Chalder 432, Inschriften in Van 34, Volksstamm 46.
Urartu, assyrische Bezeichnung des Chalder-Reiches 465.
— **-Chaldia** = Reich von Van 33, 34, 37.
— **-Lulu**, chaldische Provinz 433.
Urbevölkerung der Südsee-Inseln 99.
Urethrotomia externa bei den Bakairí, Brasilien 478.
Urmia s. Fundstücke.
— **-See**, Bevölkerung 48, 49, Stadt 52.
Urnen von Göktepe und Digallatepe 53.
— **-Feld** bei Čáslau 287.
— — bei Streitberg, Kr. Beeskow-Storkow 283.
— **-Felder** in Nord-Thüringen 489.
— **-Friedhof** bei Beutnitz, Kr. Crossen a. O. 367.
— — bei Zarnekow, Pommern 412.
— **-Funde** von Gross-Kühnau, Anhalt 466, 469.
— **-Gräber** bei der Försterei Berkenbrück 282.
— **-Typen** aus Persien 609.
Ursitze der Arier am Kaspischen Meere 85.
Ursprung abendländischer Cultur 30, der Aera Dionysiana nnd der Null 102, 133, der arabischen Ziffern 129, der Eisenbearbeitung 34, der Weberei 29.
Ursprungs-Gebiet des Rigveda 82.
Uschnu oder Schino, Chalder-Stadt 50.
Uta, Krankheit in Peru 234.

V.

Vampyr-Darstellungen an Marmor-Geräthen aus Honduras 569.
Van, Alterthümer von 34.
—, Argistis-Zimmer 39.
— **-Felsen** (Van Kal'ah) 38.
— —, Menuas-Inschrift von 42.
—, prähistorische Gräber von 54.
—, Reich von, Armenien 33.
—, Wasserleitung von 58.
—, Xerxes-Inschrift 64.
—, Zerstörung von 38.
Vasen, zur Erklärung altperuanischer, mit verstümmelten menschlichen Figuren 234.
Vegetabilien als Nahrungsmittel in Süd-Africa 354.
Veldes, Krain, Grabfunde 599.
Vélém St. Veit, Ungarn, s. Analyse, Bronze-Analyse 359.
Veliš, Böhmen, prähistorische Ansiedelung 173.
Verbots-Zeichen des Landmannes in Westpreussen 587.
Verbreitung des Rössener Typus 240.
Vererbung von Missbildungen 541.
Vergleichs-Tabellen der verschiedenen Aeren 121.

Verletzungen an altpatagonischen Schädeln 547, 565.
Versailles s. Dolmen, Trou-aux-Anglais.
Versammlung, 31. allgemeine, der Deutschen Anthropol. Gesellschaft in Halle 569.
—, Jahres-, des Vogtländischen alterthumsforschenden Vereins zu Hohenleuben 443.
Versammlungen gelehrter Gesellschaften 286.
Verstümmelung menschlicher Figuren an peruanischen Vasen 234.
— von Inschriften in Transkaukasien 300.
Verwaltungs-Bericht für 1900 578.
Verwitterungs-Spuren an Schädeln 552.
Via Herculea 402.
Victorius' Verbesserung der Aera von der Erschaffung der Welt 111.
Vielweiberei auf Neu-Guinea 414.
Vier, Hieroglyphe der Zahl 195, 210, 211.
Vierzehn, Hieroglyphe der Zahl 195, 216.
Vilsingen, altgriechische Bronze-Kanne von, Hohenzollern 482.
Vini Vrh, Krain, Bronze-Geräthe 595.
Virchow-Ehrung zur goldenen Hochzeit 441.
— -**Stiftung** 287.
Vikov, Böhmen, s. Ansiedelung.
Völkerfolge in Transkaukasien 292.
Völkerwanderungszeit-Funde von Vélem St. Veit 360.
Vogelkopf, Hieroglyphe der Zahl dreizehn 215, 216.
—, in der Hieroglyphe kin 211.
Vogel-Lanze der Eskimo 542.
— -**Scheuche** aus Ubena, Deutsch-Ostafrica 533.
— -**Scheuchen** in Westpreussen 592.
— -**Zeichnungen** aus Uhehe 522.
Vogtland, Alterthums-Verein, s. Jahres-Versammlung.
Volks-Trachten von Sardinien 287.
— -**Tradition**, alte, in Transkaukasien 291.
— -**Ueberlieferungen** über den Inhalt alter Grabhügel 68.
Vorgeschichte der armenischen Forschungsreise 30, 34, 35, 44.
Vorgeschichtliches aus Böhmen 287.
— vom Fichtenberg bei Buchow-Carpzow, Kr. Ost-Havelland 278.
Vorkommen des Rössener Typus (Grabformen) 251.
Vorlagen aus der ostasiatischen Abtheilung des Völker-Museums 375.
Vorstand der Gesellschaft 3.
Votiv-Beile aus Silber und Eisen 173.

W.

Wage, hydrostatische 136.
—, zweischalige, alte 328.
Wagen s. Desemer, Pfünder, Schnellwage, Uenzel.
—, zweischalige, aus Aegypten 328.
— -**Fund** von Vilsingen, Hohenzollern 484.
Wahehe s. Quawa, Schädel.
Wahl F. Blumentritt's zum correspond. Mitgliede 557.
Wahnsinn, periodischer, auf Neu-Guinea 414.
Wakisi-Puppen, Deutsch-Ostafrica 530.
Waldmesser im Himalaya 476.
Waldstein im Fichtelgebirge, wendische Wallstelle 492.
Walleria nutans, essbare Knollen, Süd-Africa 359.
Wallstelle, wendische, im Fichtelgebirge 492.
Walpi, Arizona 494.
Wamuera s. Muera.
Wand-Bemalung, primitive, in Ost-Africa 512.
— -**Tafel**, vorgeschichtliche, für Westfalen 301.
— -**Verzierungen** an Fachwerk-Häusern der Mark und Franken 76.
— -**Zeichnungen** in Deutsch-Ostafrica 526, 528.
Wanderung der Langobarden 184, der Urslaven 188.
Wanyakyusa, Kinder-Spielzeug der, Deutsch-Ostafrica 531.
Warnungszeichen, volksthümliche s. Faude.
Wasagira, Unterhäuptlinge der Wahehe 516.
Wasser-Bauten der Chalder 55.
— -**Leitung** s. Grundwasser-Leitung.
— -**Quantum** der Tigrisquellen 459.
Wattlau s. Wehlau.
Weberei s. Brettchen-Weberei.
— mit Kartenblättchen in Tiflis und Mosul 29.
Weg-Verbotzeichen in Westpreussen 587.
Wehlau, Burg und Stadt 474.
Weiber-Bekleidung, Projections-Vortrag über 165.
— **Kopf**, Abbreviatur des Zeichen caban 211.
— —, Hieroglyphe der Zahl Eins 209.
— -**Raub** auf Neu-Guinea 414.
Wein aus Boeren von Berchemia discolor, Süd-Africa 359.
— -**Gärten**, altarmenische 437.
Weismann, München † 442.
Weiss, volksthüml. Bedeutung dieser Farbe 592.
Welbsleben, Mansfelder Gebirgskreis, Skeletgrab von 488.
Wellen-Ornament an Häusern und Grabkreuz 77.
Wendelringe in Nord-Thüringen 487, 488.
Wenden s. Wallstelle.
Werkzeuge aus Bronze zur Metall-Bearbeitung 364.
Wermten, Ostpreussen, s. Stein-Sagen.

Werner, Friedr., Berlin † 441.
Weser-Mündung s. Bernstein.
West- und Südwest-Deutschland, neolithische Zeit in 270.
Westfalen s. Gräfte, Wandtafel.
—, Prov., Rössener Typus 241.
Westpreussen s. Steingeräthe, Thorn, Verbotszeichen.
Wetau s. Wehlau.
Wettlauf nach der heiligen Quelle der Moki, Arizona 494.
Wiepen als Verbotszeichen für Fuhrwerk 589.
Willaumez, Neu-Britannien, Schilde 500.
Wilski, Gr.-Lichterfelde † 345.
Windkreuz, im Auge der Gottheit der Zahl Sechs 211.
Wohn-Plätze im Schlackenwall bei Löbau 820.
— **-Stätten** in der Steinsburg auf dem Kl. Gleichberge 418.
Wormsleben, Grafsch. Mansfeld, Kupfercelt 571.
Württemberg s. Grossgartach, Steinzeit-Dorfanlage.
—, Rössener Typus 243.
Wurfbrett für Speere 505.
Wurfstock (Kotaha) der Maori 505.
Wuwin, Neu-Britannien, Schild 496.

X.

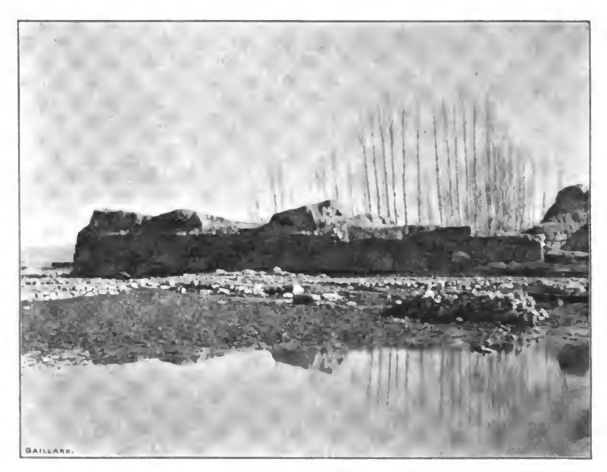
Xenophons-Bericht über die Chalder 65.
— **-Cyropädie** 63.
— **-Marschroute** 29, 35, 66.
Xerxes' dreisprachige Inschrift 42, 64.

Z.

Zab-Fluss, Armenien 53, 57.
Zähne s. Krümmung.
Zagalu, Armenien, Inschrift Sardur's III. 33.
Zahl-Hieroglyphen auf den Maya-Monumenten 192—219.
— **-Symbole** der Inder 127.
— **-System** s. Babylonien.
— — der Inder 130.
Zahlen-Systeme in alter Zeit 123.
Zahl-Zeichen, baktrische 125, indische 125.
Zahn-Abnutzung, starke, an altpatagonischen Schädeln 555, 558, 560, 564.
— **-Aerzte** bei den Quiché 354.
— **-Krankheitsspuren** an einem altpatagonischen Schädel 559.
Zamua, vormannäische Völkerschaft am Urmiasee s. Urmia.
Zapon, Celluloid-Lack 507.
Zarnekow bei Bublitz, Pommern, Gesichtsurnen-Reste und Bronze-Beigaben 412.
Zauberei s. Behexen.
— in Neu-Guinea 416.
Zehe, Greifen mit der grossen 398.
Zehn, Hieroglyphe der Zahl 195, 201, 202, 214, 215.
— **-Zeichen** der Aegypter und Assyrer 124.
— — als Ursprung der Null 134.
— — im Zahlsystem 123.
Zeichnungen, von ostafrikanischen Eingebornen ausgeführt 518, 519.
Zeitbestimmung von Bronze-Gefässen 481, 483.
— etruskischer Alterthümer 161.
Zeitliche Folge der Monumente von Copan und Quiriguá 221—225.
Zeitrechnung, Beginn derselben mit dem Jahre 1 122, mit dem Jahre 0 136.
Zeitstellung der Nekropole von Orvieto 411.
— der Inschriften in der Tigris-Grotte 432.
Ziffern, assyrische 128.
—, Buchstaben als Ziffern 131.
—, indischer Ursprung der gebräuchlichen Ziffern 129.
— **-Schreibung** im Tamil 133.
Zinnober auf gefärbten Andamanesen-Schädeln 310.
Zinsen s. Legat.
Zirknitz, Krain, Henkelkrug 593.
Zithersteg aus Ubena, Ost-Africa 530.
Zonen-Becher, steinzeitliche 295, 260, 604, 605.
— — aus einem Dolmen Süd-Frankreichs 408.
— **-Ornament** an spanischen neolithischen Gefässen 159.
Zuckerwurzel, südafrikanische 356.
Zwanzig, Hieroglyphe der Zahl 219.
Zwanzigtägige Zeiträume, Hieroglyphe 193.
Zwerg im Circus Schumann 164.
Zwerge bei den Indonesiern 397.
Zwergvölker und Buschmänner in Africa 355.
Zwiebeln, essbare, Süd-Africa 358.
Zwillings-Gestirn s. Açvinau.
Zwölf, Hieroglyphe der Zahl 195, 204, 215.
Zyklen, Zeiträume von 20 × 20 × 360 Tagen, Hieroglyphe 193.

E. Krause und K. Brunner.

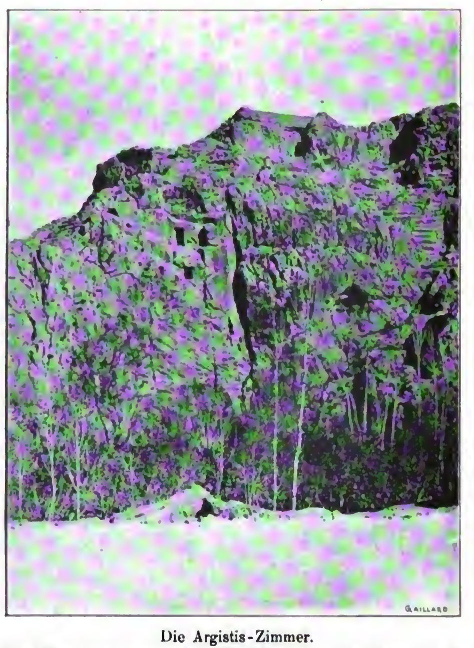
Druck von Gebr. Unger in Berlin, Bernburger Str. 30.



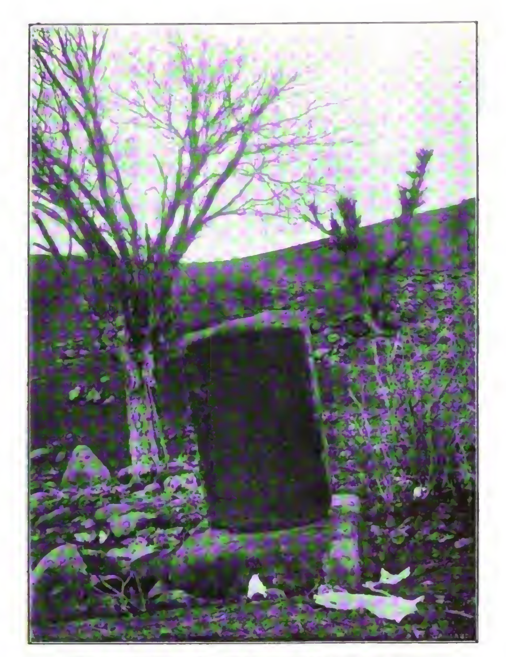
Die Sardursburg.



Der Tempel auf Toprakkalèh nach der Freilegung der Fundamente, von Westen gesehen.



Die Argistis-Zimmer.
(Die höher gelegene rechteckige Thüröffnung zeigt den Zugang zu den Zimmern. — Darunter der Zugang zu einer tiefer gelegenen Folge von Zimmern.)



Stele von Tôpzauä. Westseite (Assyrischer Text).

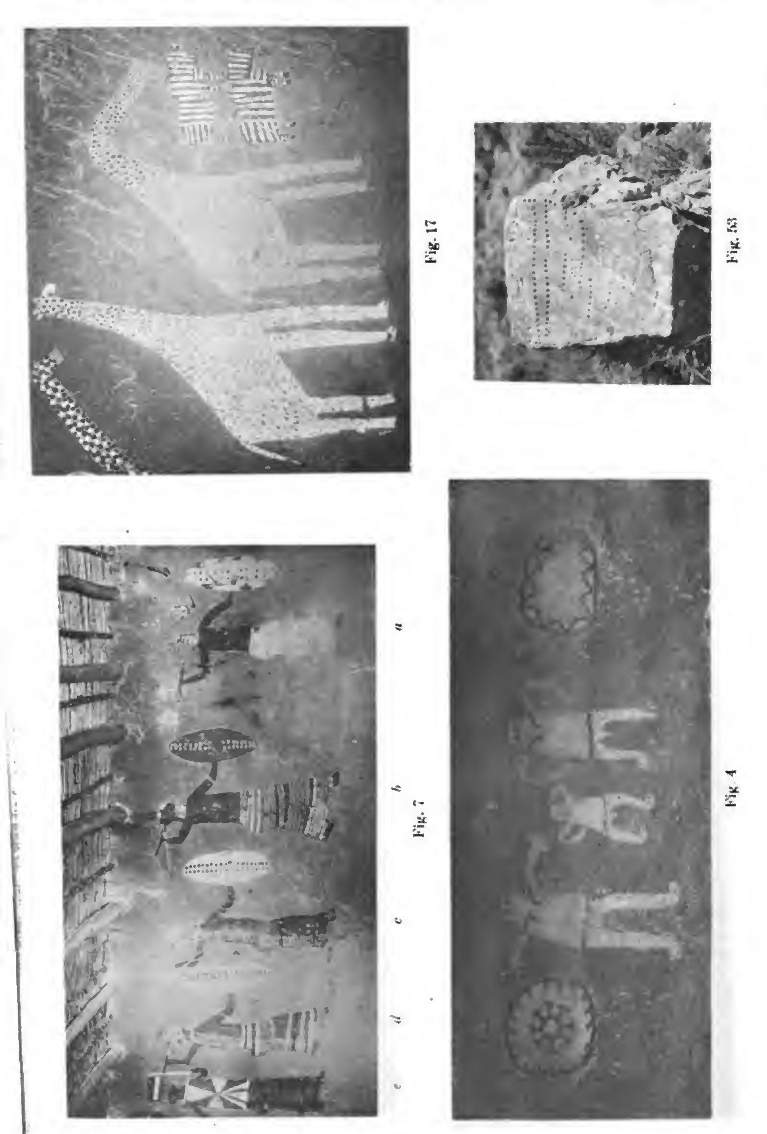



1
2
3
4
5
6
7
8
9

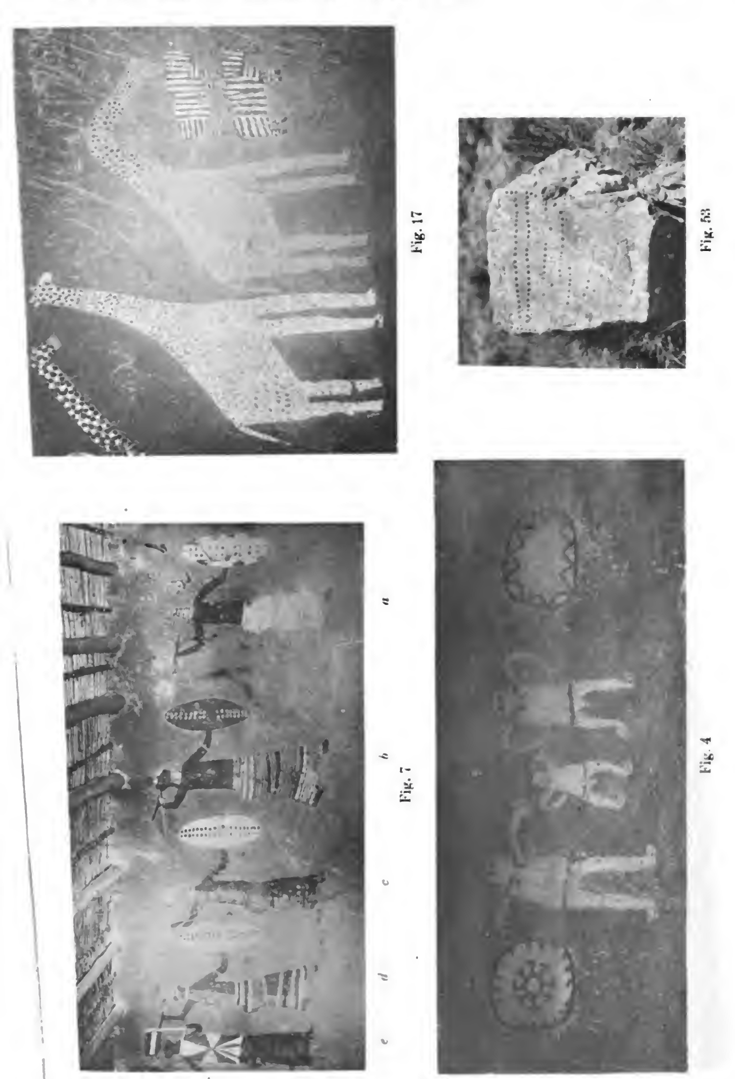


Lith Anst v. L. Kelter, Berlin. S

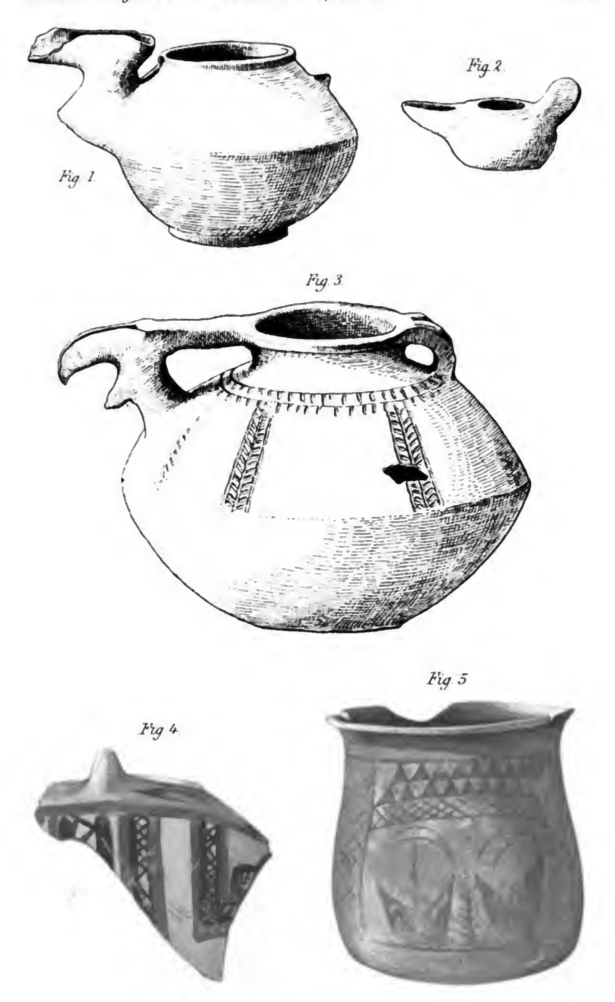




Wandmalereien aus der Königsburg zu Gaviro (Ubena).



Wandmalereien aus der Königsburg zu Gaviro (Ubena).



Lith. Anst. v. C. L. Keller Berlin S.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Bernburger Str. 30.

ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE.

Organ der Berliner Gesellschaft

für

Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redactions-Commission:

M. Bartels, R. Virchow, A. Voss.

Zweiunddreissigster Jahrgang.



1900. — Heft I.

Hierzu Tafel I und II.

BERLIN.

VERLAG VON A. ASHER & CO.

1900.

Es wird gebeten, **Geldsendungen** für die Berliner Anthropologische Gesellschaft, insbesondere Jahresbeiträge der Mitglieder, an den Schatzmeister, Hrn. Banquier W. Ritter, SW., Friedrichstrasse 242, dagegen an das **Bureau der Gesellschaft,** SW., Königgrätzerstrasse 120 (im Kgl. Museum für Völkerkunde) **alle anderen geschäftlichen Mittheilungen** zu adressiren, z. B. **Anmeldungen** neuer Mitglieder, **Adressenveränderungen, Reclamationen** (wegen nicht erhaltener Hefte der Zeitschrift oder Nummern des Correspondenzblattes, der Einladungen zu den Sitzungen, der für die correspondirenden Mitglieder bestimmten Sitzungsberichte oder der Sonderabzüge von Mittheilungen), ebenso Zusendungen **an die Bibliothek** der Gesellschaft, Correspondenz betreffend **Austausch von Zeitschriften** u. A.

Bei Anmeldung neuer Mitglieder ist ausser Angabe der Wohnung auch die Angabe des **Vornamens,** bezw. die Beifügung einer Visitenkarte, wünschenswerth und behufs Vermeidung von Irrthümern auf **correcte Schreibung der Zunamen** zu achten. Letzteres gilt auch für die Anzeige von Adressenveränderungen.

Nur diejenigen **Reclamationen** wegen fehlender Hefte oder Nummern unserer Zeitschrift oder der „Nachrichten", welche **sogleich nach Eingang der nächstfolgenden Nummer** angebracht werden, können mit Sicherheit erledigt werden.

Die Redaction ist ermächtigt, den Herren Autoren auf rechtzeitiges Ersuchen bis zu 25 Separat-Abdrücke unentgeltlich abziehen zu lassen.

Inhalt.

Seite

V. K. Th. Preuss: Die Hieroglyphe des Krieges in den mexikanischen Bilder-Handschriften. Mit 83 Zinkographien . . . 109

VI. A. Götze: Neolithische Studien 146

1. Begräbniss-Stelle bei Ketzin, Kr. Ost-Havelland, Provinz Brandenburg (5 Zinkographien) 146
2. Eine neue Kugel-Amphore von Gross-Kreutz, Kreis Zauch-Belzig (3 Zinkographien) 151
3. Hacken aus Feuerstein 153
4. Neolithische Kugel-Amphoren (3 Zinkographien) 154

Besprechungen:

Rudolf Temesváry, Volksbräuche und Aberglauben in der Geburtshülfe und der Pflege des Neugeborenen in Ungarn. Leipzig 1900. S. 178. — G. P. Rouffaer und H. H. Juynboll, Die Batik-Kunst in Indien. Haarlem o. J. S. 178. — Heinr. Laufer, Beiträge zur Kenntniss der Tibetischen Medicin. I. Theil. Berlin 1900. S. 179. — Karlingisches Gräberfeld in Andernach. Mit einem Beitrag von Prof. Kruse. Bonn 1900. S. 180.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Sitzung vom 17. März 1900 (Schluss). Monumente von Copan und Quiriguá (Schluss), mit 1 Zinkogr. Ed. Seler S. 225. — Gräberfeld der römischen Kaiserzeit bei Gross-Neuhausen, Sachsen-Weimar. A. Götze S. 227. — Neu eingegangene Schriften S. 227.

Sitzung vom 28. April 1900. Duhmberg, Ludwig Meyer und Salmon † S. 229. — 70jähriges Doctor-Jubiläum von R. A. Philippi, Santiago S. 229. — 25jähriges Jubiläum von N. Anutschin, Moskau S. 229. — 40jähriges Jubiläum des Grafen de Gubernatis in Rom S. 230. — Neue Mitglieder und Sachverständigen-Commissionen des Kgl. Museums für Völkerkunde S. 230. — Costümwissenschaftliche Bibliothek. v. Lipperheide S. 231. — Geschenke des Herzogs de Loubat, des Prof. Castelfranco und des Barons v. Landau S. 231. — Tscherkessen-Truppe im Zoologischen Garten S. 231. — Haupt-Versammlung der Niederlausitzer Gesellschaft S. 231. — Wissenschaftliche Expeditionen der Frau Phoebe A. Hearst S. 231. — Stein-Perlen aus West-Africa. P. Staudinger S. 232. — Lappländisches Götzenbild. Huldt, W. Finn S. 233. — Photographien schiffbrüchiger Carolinen-Insulaner (1 Autotypie). Axel Preyer S. 233. — Zur Erklärung altperuanischer Vasen

(Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlags.)

mit verstümmelten menschlichen Figuren (Tafel IV). Richter S. 234. — Neolithisches Gräberfeld von Rössen und der Rössener Typus (32 Zinkogr.). A. Götze S. 237. — Photographien einer Latène-Urne und einer mit menschlichen Figuren geschmückten uralten ägyptischen Schieferplatte. P. Reinecke S. 253. — Neue Funde der Stein- und Bronzezeit aus Süd-Deutschland. P. Reinecke S. 254. — Gliederung und Chronologie der jüngeren Steinzeit (14 Zinkogr.). A. Götze S. 259. — Vorgeschichtliche Funde vom Fichtenberg bei Buchow-Carpzow, Kr. Ost-Havelland (20 Zinkogr.). H. Busse S. 278. — Fischerwall im Dehm-See, Kr. Lebus (1 Situations-Skizze). H. Busse S. 280. — Bronze-Nadeln von auffälliger Spitzigkeit. Senf S. 284.

Sitzung vom 19. Mai 1900. Gäste S. 285. — Freiherr v. Saurma-Jeltsch † S. 285. — Grypotherium A. Philippi S. 285. — Staatszuschuss für die Gesellschaft S. 286. — Dankschreiben des Grafen de Gubernatis S. 286. — Habilitation des Dr. P. Ehrenreich S. 286. — Versammlungen gelehrter Gesellschaften S. 286. — Schutz der Oldenburg bei Schleswig. Eingabe der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft S. 287. — Neue Funde aus Böhmen. Clem. Čermák S. 287. — Postkarten und alte Schädel aus Sardinien. Baron v. Landau S. 287. — Reisewerk des Grafen Eugen Zichy S. 287. — Schluss-Rechnung der Rudolf-Virchow-Stiftung für 1899 S. 287. — Der neuentdeckte vorderasiatische Heros Djinova'i)s. W. Belck S. 288; C. F. Lehmann S. 299. — Brettchen-Weberei im Orient. C. F. Lehmann S. 299. — Raub von Antiquitäten in Transkaukasien. Rud. Virchow S. 300. — Fortsetzung der Ausgrabungen in Sendschirli. Rud. Virchow S. 301. — Vorgeschichtliche Wandtafel für Westfalen. Kossinna S. 301. — Lage des alten Argentoratum. R. Forrer S. 301. — Neuer Fall von Akromegalie. Oscar Israel S. 304. Ein weiterer Fall von Akromegalie (1 Autotypie). Berkhan S. 307; R. Virchow S. 308. — Rothgefärbter Schädel eines Buli-Negers aus Kamerun (Tafel V). R. Virchow S. 309. — Menschliche und Thier-Knochen mit rothen Flecken. Ed. Krause S. 311. — Menschliche Knochen mit rothen Flecken aus bessarabischen Gräbern. F. Knauer S. 315. — Schlackenwälle auf dem Stromberge und dem Löbauer Berge, Ober-Lausitz (mit 5 Durchschnitts-Zeichnungen in Zinkogr.). H. Schmidt S. 315. — Antiker Desemer von Chiusi und analoge Geräthe (16 Zinkogr.). Sökeland S. 327.

Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde. 1900.

Heft IV. Das Urnenfeld bei Wilmersdorf, Kreis Beeskow-Storkow (Schluss), hierzu 6 Zinkographien. Herm. Busse S. 49. — Funde von der Eulenmühle bei Bücknitz, Kr. Jerichow I (8 Zinkogr.). K. Brunner S. 57.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Bernburger Str. 30.

ZEITSCHRIFT

FÜR

ETHNOLOGIE.

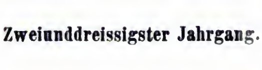
Organ der Berliner Gesellschaft

für

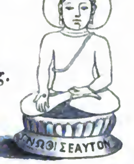
Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Redactions-Commission:

M. Bartels, R. Virchow, A. Voss.



Zweiunddreissigster Jahrgang.



1900. — Heft V.

Hierzu Autotypien und zahlreiche Zinkographien im Text.

BERLIN.

VERLAG VON A. ASHER & Co.

1900.

Es wird gebeten, **Geldsendungen** für die Berliner Anthropologische Gesellschaft, insbesondere Jahresbeiträge der Mitglieder, an den Schatzmeister, Hrn. Banquier W. Ritter, SW., Friedrichstrasse 242, dagegen an das **Bureau der Gesellschaft**, SW., Königgrätzerstrasse 120 (im Kgl. Museum für Völkerkunde) **alle anderen geschäftlichen Mittheilungen zu adressiren**, z. B. **Anmeldungen** neuer Mitglieder, **Adressenveränderungen**, **Reclamationen** (wegen nicht erhaltener Hefte der Zeitschrift oder Nummern des Correspondenzblattes, der Einladungen zu den Sitzungen, der für die correspondirenden Mitglieder bestimmten Sitzungsberichte oder der Sonderabzüge von Mittheilungen), ebenso Zusendungen **an die Bibliothek** der Gesellschaft, Correspondenz betreffend **Austausch von Zeitschriften u. A.**

Bei Anmeldung neuer Mitglieder ist ausser Angabe der Wohnung auch die Angabe des **Vornamens**, bezw. die Beifügung einer Visitenkarte, wünschenswerth und behufs Vermeidung von Irrthümern auf **correcte Schreibung der Zunamen** zu achten. Letzteres gilt auch für die Anzeige von Adressenveränderungen.

Nur diejenigen **Reclamationen** wegen fehlender Hefte oder Nummern unserer Zeitschrift oder der „Nachrichten", welche **sogleich nach Eingang der nächstfolgenden Nummer** angebracht werden, können mit Sicherheit erledigt werden.

Die Redaction ist ermächtigt, den Herren Autoren auf rechtzeitiges Ersuchen bis zu 25 Separat-Abdrücke unentgeltlich abziehen zu lassen.

Inhalt.

Seite

VII. Carl Wiese (Chirowo, Britisch-Central-Africa). Beiträge zur Geschichte der Zulu im Norden des Zambesi, namentlich der Angoni 181

VIII. A. Götze (Berlin). Depotfund von Eisengeräthen aus frührömischer Zeit bei Körner (Sachsen-Coburg-Gotha). (Hierzu 5 Sammelbilder und 1 Zinkogr. im Text) 202

IX. E. Förstemann (Charlottenburg). Drei Maya-Hieroglyphen. (Mit 3 Textbildern) 215

Besprechungen:

Giuseppe Bellucci, Leggende Tifernati. Perugia 1900. S. 222. — G. P. Rouffaer, Waar kwamen de raadselachtige Moetisalah's (Aggrikralen) in de Timor-groep oorspronkelijk van daan? 's Gravenhage 1899. S. 222. — C. H. Stratz, Die Frauenkleidung. Stuttgart 1900. S. 223. — V. Jaekel, Studien zur vergleichenden Völkerkunde. Berlin 1901. S. 223. — Paul Girod et Elie Massénat, Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Paris 1900. S. 224. — Arthur Bässler, Neue Südsee-Bilder. Berlin 1900. S. 225. — H. Breitenstein, 21 Jahre in Indien. II. Theil. Leipzig 1900. S. 225. — Johannes Ranke, Ueber altperuanische Schädel von Ancon und Pachacamác, gesammelt von I. K. H. der Prinzessin Therese von Bayern. München 1900. S. 226. — China. Imperial Maritime Customs. II Spec. Ser.: No. 2. Medical Reports. 59th Issue. Shanghai 1900. S. 227.

Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Sitzung vom 19. Mai 1900 (Schluss). Antiker Desemer von Chiusi und analoge Geräthe (6 Zinkogr.). Sökeland S. 337. — Neu eingegangene Schriften S. 343.

Sitzung vom 23. Juni 1900. Gast S. 345. — Wilski, Sinogowitz, Ulrich Jahn, Minister Falk, Cushing † S. 345. — Nachruf an Fedor Jagor. de Dios und Lukbán S. 345. — Rautenstrauch † S. 346. — Nachgelassene Photographien von W. Joest S. 346. — 50jähriges Jubiläum von Dr. Jacoby, New York S. 347. — Neues correspondirendes Mitglied S. 347. — Dank an Sir Robert Hart, Shanghai S. 347. — Neue Mitglieder S. 347. — Rothfärbung von Schädeln und Körpern in Africa. P. Staudinger S. 347; R. Virchow 348. — Reisen in Indien. F. Noetling S. 348. — Riograndenser Paläolithen. A. Kunert

(Fortsetzung auf Seite 3 des Umschlags.)

S. 348. — Altindianische Medicin der Quiché, Guatemala. H. Prowe S. 352. — Einige von der freien Natur Südwest-Africas dem Naturmenschen dargebotene vegetabilische Nahrungsmittel. Georg Schweinfurth S. 354. — Chemische Analyse vorgeschichtlicher Bronzen aus Vélém St. Veit, Ungarn (3 Zinkogr.). Otto Helm S. 359. — Goldene Helme der früheren Bewohner von Columbien. A. Bässler, C. von den Steinen S. 365. — Reise nach Hinter-Indien, Ceylon und den Andamanen. H. Thomann Gillis S. 365. — Zusammengesetzter Bogen der Baschkiren. v. Luschan. Karutz, S. 365; P. Staudinger S. 366. — Urnen-Friedhof bei Beutnitz, Kr. Crossen a. O. (2 Situations-Skizzen und 43 Zinkographien). P. Pfitzner S. 367; Simon jun. S. 375. — Vorlagen aus der ostasiatischen Abtheilung des Völker-Museums. F. W. K. Müller S. 375. — Leiche aus dem Dammendorfer Moor, Süd-Schleswig. J. Mestorf S. 375. — Gesichts-Urnen. Kossinna S. 376. — Bronze-Nadeln von auffälliger Spitzigkeit (6 Zinkogr.). Senf S. 376; Salkowski S. 381. — Neu eingegangene Schriften S. 381.

Ausserordentliche Sitzung vom 3. Juli 1900. Birmanische Sammlung. Thomann Gillis S. 383. — Neu eingegangene Schriften S. 384.

Sitzung vom 21. Juli 1900. Neue Mitglieder S. 385. — 80jähriger Geburtstag von G. Siegmund S. 385. — Das Knie japanischer Hocker (2 Zinkogr.). Hans Virchow S. 385. Angeborene spastische Gliederstarre. Joachimsthal S. 386. — Anthropologische Beobachtungen aus dem Malayischen Archipel. Kohlbrügge S. 396; Hans Virchow, Ohnefalsch-Richter S. 401. — Anthropologischer Bericht über eine Reise in Süd-Frankreich und Italien (2 Autotypien). Lissauer S. 401. — Einladung zur General-Versammlung der Deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Halle a. S. Joh. Ranke S. 411. — Funde aus der Bronzezeit bei Brandenburg a. H. und in der Umgegend. R. Stimming S. 411. — Alterthümer aus der Uckermark und Hinter-Pommern. R. Beltz S. 411. — Sitten und Gebräuche der Eingebornen Neu-Guineas. Schnee S. 413. — Die Steinsburg auf dem Kleinen Gleichberge bei Römhild, Sachsen-Meiningen (10 Situations-Skizzen). A. Götze S. 416. — Alterthümer aus der Mark, Thüringen und Sachsen-Coburg-Gotha (2 Zinkogr.). A. Götze S. 427. — Bernstein an der Weser-Mündung. A. Götze S. 428. — Tiroler und Schweizer brachycephale Schädel. Strauch, R. Virchow S. 429. — Glückliche Operation eines brasilianischen Mädchens mit Doppelmissbildung S. 429. — Kosmische Hieroglyphen der Mexikaner. K. Th. Preuss S. 430. — Römische Funde aus ostpreussischen Urnen (6 Zinkogr.). C. F. Lehmann S. 430. — Bericht über die armenische Expedition. C. F. Lehmann S. 430. — Neu eingegangene Schriften S. 439.

Sitzung vom 20. October 1900. Ansprache des Hrn. Carl von den Steinen S. 441. — Gäste S. 441. — Georg Friedr. Fronhöfer, Wilh. Basler, Friedr. Werner, Moritz Marcuse, Schwarzer † S. 441; Oberlehrer Weismann, Otto Torell, Emanuel Miksch, Albert Jahn, Max Jähns, Ernst Schmidt † S. 442. — 50jähriges Doctor-Jubiläum von Ad. Bastian S. 442. — Neue Mitglieder S. 442. — Legat von F. Jagor S. 442. — Schenkung der Meyer Cohn'schen und der grossen Chicago-Sammlung S. 442. — Dankschreiben der HHrn. Victor de Stuers und J. Walter Fewkes S. 443. — Eröffnung des Bayerischen National-Museums S. 443. — Grundstein-Legung zum Salburg-Museum durch Seine Majestät den Kaiser S. 443. — Einladung zur Jahres-Versammlung des Vogtländischen alterthumsforschenden Vereins zu Hohenleuben S. 443. — Die Keil-Inschriften in der Tigris-Quellgrotte und über einige andere Ergebnisse der armenischen Expedition. Waldemar Belck S. 443.

Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde. 1900.

Heft V. Bibliographische Uebersicht über deutsche Alterthumsfunde für das Jahr 1899. F. Moewes S. 65.

Heft VI. Bibliographische Uebersicht über deutsche Alterthumsfunde für das Jahr 1899 (Schluss). F. Moewes S. 81. — Ausgrabungen bei Lachen (Rheinpfalz). Mehlis S. 91. — Hügelgräber in der Wilmersdorfer Bauernheide, Kr. Beeskow-Storkow. H. Busse S. 93. — Nordische Feuerstein-Geräthe in Thüringen (2 Zinkogr.). A. Götze S. 94. — Ein prähistorisches Dorf bei Achenheim, Elsass. R. Forrer S. 95. — Moorleiche aus dem Dammendorfer Moor, Süd-Schleswig. J. Mestorf S. 96.



Druck von Gebr. Unger in Berlin, Bernburger Str. 30.


TOZZER LIBRARY
3 2044 042 141 929

